Dieses E-Book ist auf dem Grünen Weg Open Access erschienen. Es ist lizenziert unter der CC-BY-SA-Lizenz.

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
Die Forschungseinrichtung der Bundesagentur für Arbeit

IAB

IAB·Bibliothek 336

Die Buchreihe des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Evaluation bestehender gesetzlicher Mindestlohnregelungen – Branche: Bauhauptgewerbe

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB)
Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI)
Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik (ISG) (Hg.)

Gutachten

wbv

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.ddb.de abrufbar.

Endbericht des Projektteams (Forschungsauftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales, BMAS):

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB):
Prof. Dr. Dr. h.c. Joachim Möller (Projektleitung),
Stefan Bender (Projektleitung IAB), Marion König (Projektleitung IAB),
Philipp vom Berge, Matthias Umkehrer, Stefanie Wolter

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI):
Dr. Sandra Schaffner (Projektleitung RWI),
Dr. Ronald Bachmann, Hanna Frings, Ronald Janßen-Timmen,
Dr. Alfredo Paloyo, Dr. Marcus Tamm

Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik (ISG):
Dr. Michael Fertig (Projektleitung ISG),
Dr. Helmut Apel

unter Mitarbeit von:
Volker Daumann (Projektleitung Experteninterviews), Elke Dony, Gudrun Fausel, Detlef Güttler, Christine Hense, Alfons Voit, Stefan Seth, Sandra Broszeit, Laura Zachrau (alle IAB)

Unterauftragnehmer:
SOKO Institut für Sozialforschung und Kommunikation (Bielefeld): Dr. Henry Puhe und Rita Kleinemeier

Herausgeber der Reihe IAB-Bibliothek: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB), Regensburger Straße 104, 90478 Nürnberg, Telefon (09 11) 179-0 ■ **Redaktion:** Martina Dorsch, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit, 90327 Nürnberg, Telefon (09 11) 179-32 06, E-Mail: martina.dorsch@iab.de ■ **Gesamtherstellung:** W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld (wbv.de) ■ **Rechte:** Kein Teil dieses Werkes darf ohne vorherige Genehmigung des IAB in irgendeiner Form (unter Verwendung elektronischer Systeme oder als Ausdruck, Fotokopie oder Nutzung eines anderen Vervielfältigungsverfahrens) über den persönlichen Gebrauch hinaus verarbeitet oder verbreitet werden.

© 2012 Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg/
W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG, Bielefeld

In der „IAB-Bibliothek" werden umfangreiche Einzelarbeiten aus dem IAB oder im Auftrag des IAB oder der BA durchgeführte Untersuchungen veröffentlicht. Beiträge, die mit dem Namen des Verfassers gekennzeichnet sind, geben nicht unbedingt die Meinung des IAB bzw. der Bundesagentur für Arbeit wieder.

ISBN 978-3-7639-4059-2 (Print)
ISBN 978-3-7639-4060-8 (E-Book)
ISSN 1865-4096
Best.-Nr. 300783 www.iabshop.de www.iab.de

Inhalt

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen **10**

Danksagung **23**

Vorwort **25**

1 Hintergrund und Aufgabenstellung **27**
1.2 Wirkungen von Mindestlöhnen – Theoretische Überlegungen 27
1.3 Wirkungen von Mindestlöhnen – Empirische Studien 28
1.4 Mindestlohnregelungen für das Bauhauptgewerbe in Deutschland 31
1.5 Überblick über den vorliegenden Bericht 32

2 Datengrundlagen **35**
2.1 Kern der Datengrundlage: ALEED-Bau 36
2.1.1 Datenquellen des ALEED-Bau 37
2.1.1.1 Administrative Personendaten: Die Integrierten Erwerbsbiographien des IAB 37
2.1.1.2 Administrative Betriebsdaten: Das Betriebs-Historik-Panel (BHP) 39
2.1.1.3 Betriebsbefragung: Das IAB-Betriebspanel 40
2.1.2 Aufbau ALEED-Bau 42
2.2 Eigene Beschäftigtenbefragung 46
2.2.1 Inhalt der Befragung 47
2.2.2 Auswahl der Befragten und Schichtung der Befragung 49
2.2.3 Durchführung der Befragung 50
2.2.4 Ergebnisse der Befragung 54
2.3 Vergleich der administrativen Daten mit der Beschäftigtenbefragung 56
2.4 Weitere Datensätze 60
2.5 Abgrenzung der vom Mindestlohn betroffenen Personengruppen und Betriebe 62
2.5.1 Geltungsbereiche des Mindestlohns 62
2.5.2 Herausforderungen der Abgrenzung 64
2.5.3 Abgrenzung nach Wirtschaftszweigen 66
2.5.3.1 Wirtschaftszweigklassifikationen 67
2.5.3.2 Umschlüsselung zwischen den Wirtschaftsklassifikationen 73
2.5.3.3 Abgrenzung der Mindestlohnzugehörigkeit nach Tätigkeitsbereich 78
2.5.4 Abgrenzung auf Betriebsebene 84

2.5.4.1	Einteilung der Beobachtungen nach Mindestlohnzugehörigkeit	84
2.5.4.2	Beständigkeit der Mindestlohnzugehörigkeit innerhalb der Klassifikationen	86
2.5.4.3	Vergleich der Mindestlohnzugehörigkeit zwischen den Klassifikationen	88
2.5.5	Fazit	91
2.6	Auswahl der Kontrollbranchen	92
2.6.1	Zielsetzung	92
2.6.2	Kennzahlen	93
2.6.3	Quantitatives Prüfverfahren	94
2.6.4	Ergebnisse und Auswahl	95
2.6.5	Güte der Kontrollbranchen	98
2.7	Berechnung des Stundenlohnes	102
3	**Quantitative und qualitative Evaluationsmethoden**	**111**
3.1	Einleitung	111
3.2	Evaluationsmethoden: Beschreibung der methodischen Vorgehensweise	113
3.2.1	Datenstruktur, unbeobachtbare Heterogenität und Zeittrends	113
3.2.2	Vorher-Nachher-Vergleich	115
3.2.3	Differenz-von-Differenzen-Ansatz	116
3.2.4	Paneldatenmodelle	119
3.3	Auswahl der Kontrollgruppen für die ökonometrische Analyse	123
3.3.1	Arbeiter als Beobachtungseinheit	125
3.3.2	Betriebe als Beobachtungseinheit	127
3.3.3	Vergleich des Bauhauptgewerbes mit anderen Branchen	129
3.3.4	Abschließende Bemerkungen	129
3.4	Quantilsregression	130
3.5	Elastizitäten der Arbeitsnachfrage	131
3.6	Qualitative Experteninterviews	133
3.6.1	Konzeptionelle und methodische Vorgehensweise	133
3.6.2	Gesprächspartner	135
3.6.3	Themengebiete und Leitfäden	136
3.7	Konkrete Umsetzung der Methoden	136
4	**Branchenbild**	**147**
4.1	Ökonomische Besonderheiten der Bauwirtschaft	148
4.1.1	Definition des Baugewerbes	148
4.1.2	Bedeutung der Bauwirtschaft im gesamtwirtschaftlichen Rahmen	149
4.1.3	Auftragsvergabe und Preisbildung	152

4.1.4	Besondere Produktionsbedingungen	154
4.1.5	Besonderheiten des Bauarbeitsmarktes	156
4.2	Institutionelle Rahmenbedingungen	157
4.2.1	Tarifpartner	157
4.2.2	Sozialkassen	160
4.2.3	Tarifliche Rahmenbedingungen und Lohnbestandteile	162
4.2.4	Schlechtwettergeld und Arbeitszeitflexibilisierung	166
4.2.5	Allgemeinverbindlichkeit der Tarifverträge	168
4.2.6	Sonstige gesetzliche Regelungen und Einflüsse im Baugewerbe	169
4.3	Schwarzarbeit	171
4.4	Internationalisierung des Bausektors	175
4.4.1	Neue Formen der Arbeitsmigration	177
4.4.2	Gesetzliche Rahmenbedingungen länderübergreifender Entsendungen	180
4.5	Mindestlohn	183
4.5.1	Mindestlohnregelungen	183
4.5.2	Kontrolle	186
4.5.3	Allgemeines Stimmungsbild zum Mindestlohn im Bauhauptgewerbe	188
5	**Löhne und Compliance**	**193**
5.1	Einleitung	193
5.2	Compliance und Umgehungsstrategien	194
5.2.1	Expertenmeinungen zu Compliance und Umgehungsstrategien	194
5.2.2	Empirische Analyse von Umklassifizierungen	198
5.3	Expertenmeinungen zu Auswirkungen des Mindestlohns auf die Lohnentwicklung	201
5.4	Empirische Analyse der Lohnentwicklung im Bauhauptgewerbe	203
5.4.1	Veränderung der Lohnverteilungen und Spillover-Effekte	203
5.4.1.1	Einleitung	203
5.4.1.2	Deskriptive Analyse der Lohnentwicklung	204
5.4.1.3	Spillover-Effekte	216
5.4.1.4	Zwischenfazit	227
5.4.2	Individuelle Lohneffekte innerhalb des Bauhauptgewerbes	228
5.4.2.1	Einleitung	228
5.4.2.2	Ergebnisse der Beschäftigtenbefragung	228
5.4.2.3	Ergebnisse auf Basis der SOKA-BAU Daten	234

5.4.2.4 Beschreibung der verwendeten Daten aus ALEED-Bau und Deskriptionen ... 237
5.4.2.5 Ökonometrische Analyse ... 245
5.4.2.6 Zwischenfazit zu den Ergebnissen mit ALEED-Bau ... 254
5.4.3 Individuelle Lohneffekte im Vergleich zu Kontrollbranchen ... 255
5.4.3.1 Einleitung ... 255
5.4.3.2 Beschreibung der verwendeten Daten ... 255
5.4.3.3 Ökonometrische Analyse ... 257
5.4.3.4 Zwischenfazit zu individuellen Lohneffekten im Vergleich zu Kontrollbranchen ... 262
5.4.4 Betriebliche Lohneffekte ... 262
5.4.4.1 Einleitung ... 262
5.4.4.2 Beschreibung der verwendeten Daten ... 263
5.4.4.3 Ökonometrische Analyse ... 268
5.4.4.4 Zwischenfazit zu betrieblichen Lohneffekten ... 274
5.4.5 Regionale Lohneffekte ... 276
5.4.5.1 Einleitung ... 276
5.4.5.2 Beschreibung der verwendeten Daten ... 276
5.4.5.3 Ökonometrische Analyse ... 280
5.4.5.4 Zwischenfazit zu regionalen Lohneffekten ... 289
5.5 Zwischenfazit ... 290

6 Beschäftigung ... 293
6.1 Einleitung ... 294
6.2 Beschäftigung im Bauhauptgewerbe ... 295
6.2.1 Beschäftigungsentwicklung im Baugewerbe ... 295
6.2.2 Offene Stellen ... 301
6.2.3 Zusammensetzung der Beschäftigten ... 302
6.3 Erwartete Auswirkungen des Mindestlohns auf Beschäftigung – Experteninterviews ... 304
6.4 Auswirkungen des Mindestlohns auf die Beschäftigung ... 306
6.4.1 Auswirkungen des Mindestlohns auf das Beschäftigungsniveau ... 306
6.4.1.1 Einleitung ... 306
6.4.1.2 Beschreibung der verwendeten Daten ... 306
6.4.1.3 Empirische Ergebnisse ... 308
6.4.1.4 Zwischenfazit ... 313
6.4.2 Arbeitsvolumen ... 313
6.4.2.1 Verwendete Daten ... 314
6.4.2.2 Deskriptive Analysen des Arbeitsvolumens ... 314
6.4.2.3 Analyse der Auswirkungen des Mindestlohns auf das Arbeitsvolumen ... 318

6.4.2.4 Zwischenfazit für das Arbeitsvolumen ... 322
6.4.3 Beschäftigungssicherheit ... 323
6.4.3.1 Beschäftigungssicherheit auf Personenebene ... 323
6.4.3.2 Regionale Entlassungswahrscheinlichkeit ... 338
6.4.3.3 Zwischenfazit ... 344
6.4.4 Einstellungswahrscheinlichkeit ... 345
6.4.4.1 Einleitung ... 345
6.4.4.2 Beschreibung der verwendeten Daten ... 345
6.4.4.3 Empirische Ergebnisse ... 347
6.4.4.4 Zwischenfazit ... 352
6.4.5 Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit ... 352
6.4.5.1 Einleitung ... 352
6.4.5.2 Beschreibung der verwendeten Daten ... 353
6.4.5.3 Empirische Ergebnisse ... 355
6.4.5.4 Zwischenfazit ... 358
6.4.6 Marktmacht ... 358
6.4.7 Beschäftigtenstruktur im Bauhauptgewerbe ... 360
6.4.7.1 Einleitung ... 360
6.4.7.2 Deskription der Beschäftigtenstruktur ... 361
6.4.7.3 Bestimmung der Nachfrageelastizitäten ... 364
6.4.7.4 Zwischenfazit zur Beschäftigtenstruktur ... 368
6.4.8 Entsendungen aus dem Ausland ... 368
6.4.8.1 Umfang und Entwicklung der Entsendungen ... 368
6.4.8.2 Lohn und Arbeitsstunden der Entsendearbeitnehmer ... 376
6.4.8.3 Wirkung des Mindestlohns auf Entsendungen ... 380
6.4.8.4 Aspekte zu Entsendungen aus den Experteninterviews ... 382
6.4.8.5 Aspekte aus der Beschäftigtenbefragung ... 383
6.4.7.6 Zwischenfazit zu Entsendungen ... 385
6.5 Zwischenfazit ... 386

7 Schutz der Arbeitnehmer ... 389
7.1 Einleitung ... 389
7.2 Betriebliche Weiterbildung ... 390
7.2.1 Einleitung ... 390
7.2.2 Deskriptive Betrachtung der Weiterbildungen im Baugewerbe ... 391
7.2.3 Auswirkungen des Mindestlohns auf Weiterbildungen ... 394
7.2.4 Zwischenfazit zu Weiterbildungen im Baugewerbe ... 398
7.3 Befristungen im Baugewerbe ... 399
7.3.1 Einleitung ... 399
7.3.2 Ausmaß befristeter Beschäftigung ... 400

7.3.3	Auswirkungen des Mindestlohns auf befristete Beschäftigung	402
7.3.4	Zwischenfazit zu Befristungen	405
7.4	Überstunden	405
7.4.1	Einleitung	405
7.4.2	Überstunden im Baugewerbe	406
7.4.3	Auswirkungen des Mindestlohns auf geleistete Überstunden	409
7.4.4	Zwischenfazit zu Überstunden im Baugewerbe	413
7.5	Arbeitszufriedenheit und Motivation	413
7.5.1	Einleitung	413
7.5.2	Aktuelle Zufriedenheit und Veränderung der Zufriedenheit	414
7.5.3	Zufriedenheit und persönliche Charakteristika	418
7.5.4	Zwischenfazit zu Arbeitszufriedenheit und Motivation	421
7.6	Gewerkschaftsmitgliedschaft und Tarifautonomie	421
7.6.1	Einleitung	421
7.6.2	Gewerkschaftsmitgliedschaft und Tarifbindung	422
7.6.3	Einstellungen gegenüber der Gewerkschaft	426
7.6.4	Zwischenfazit zu Gewerkschaftsmitgliedschaft und Tarifautonomie	431
7.7	Zwischenfazit	431
8	**Wettbewerb**	**435**
8.1	Einleitung	435
8.2	Veränderung der Betriebsgröße	436
8.2.1	Einleitung	436
8.2.2	Deskription der Betriebsgröße	437
8.2.3	Ökonometrische Analyse	442
8.2.4	Zwischenfazit	445
8.3	Performance-Entwicklung	446
8.3.1	Einführung	446
8.3.2	Deskriptive Analyse	446
8.3.2.1	Deskription der betrieblichen Umsätze	446
8.3.2.2	Deskription der Bauinvestitionen	450
8.3.3	Kausalanalyse von Umsatz und Investitionen	455
8.3.3.1	Daten und Methoden	456
8.3.3.2	Ergebnisse für den Umsatz	457
8.3.3.3	Ergebnisse für Investitionen	460
8.3.4	Zwischenfazit	464
8.4	Insolvenzwahrscheinlichkeit und Markteintritts-/austrittsraten	464
8.4.1	Einleitung	464
8.4.2	Marktein- und -austrittsraten im Baugewerbe	465
8.4.3	Einfluss des Mindestlohns auf Marktein- und -austrittsraten	468

8.4.4 Zwischenfazit zu Insolvenzwahrscheinlichkeiten und Markteintrittsraten ... 478
8.5 Preisentwicklung und Auslandsumsatz ... 479
8.5.1 Preisentwicklung ... 479
8.5.2 Entwicklung des Auslandsumsatzes ... 482
8.6 Veränderung des Anteils tarifgebundener Unternehmen ... 483
8.6.1 Einleitung ... 483
8.6.2 Deskription ... 484
8.6.3 Ökonometrische Ergebnisse ... 486
8.6.4 Zwischenfazit zum Anteil tarifgebundener Unternehmen ... 492
8.7 Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen ... 492
8.8 Zusammenfassung ... 493

9 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen ... 497
9.1 Die Bauwirtschaft und Mindestlöhne ... 497
9.2 Ziele und Methodik der Evaluation ... 499
9.3 Evaluationsergebnisse ... 502
9.3.1 Löhne ... 502
9.3.2 Beschäftigung ... 504
9.3.3 Schutz der Arbeitnehmer ... 505
9.3.4 Wettbewerb ... 506
9.4 Bedeutung der Evaluationsergebnisse für das Bauhauptgewerbe ... 508
9.5 Bedeutung der Evaluationsergebnisse für Mindestlohnregelungen in Deutschland ... 509
9.6 Offene Fragen und weiterer Forschungsbedarf ... 510

10 Literatur ... 513

A.1 Anhang zu Kapitel 2 ... 521
A.1.1 Fragebogen der Beschäftigtenbefragung ... 521
A.1.2 Anhang zu Kapitel 2.6 ... 552

A.2 Anhang zu Kapitel 3 ... 559
A.2.1 Paneldatenmodell und DvD-Schätzer ... 559
A.2.2 Quantilsregressionen ... 560
A.2.3 Fallstudien-Leitfaden Experteninterviews „Mindestlohn" ... 561
A.2.4 Berechnung der Nachfrageelastizitäten ... 565

Kurzfassung ... 566

Abstract ... 567

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

Tabelle 2.1: Anzahl der Betriebspanel-Betriebe im Bauhauptgewerbe sowie den Kontrollbranchen 41
Tabelle 2.2: Betriebsbezogene Beobachtungen im ALEED-Bau-Datensatz nach Zuordnung 44
Tabelle 2.3: Personenbezogene Beobachtungen im ALEED-Bau-Datensatz nach Quelle 45
Tabelle 2.4: Schichtung der Beschäftigtenbefragung 50
Tabelle 2.5: Realisierte Interviews nach Betriebsgrößenklasse 54
Tabelle 2.6: Zusammensetzung der Befragten (in %) 55
Tabelle 2.7: Vergleich Ausbildung administrative Daten – Befragung 58
Tabelle 2.8: Vergleich Arbeitsort administrative Daten – Befragung 59
Tabelle 2.9: Vergleich Beschäftigungsstatus administrative Daten – Befragung 59
Tabelle 2.10: Vergleich Nationalität administrative Daten – Befragung 60
Tabelle 2.11: Wirtschaftszweige im Baugewerbe nach Klassifikation WZ73 66
Tabelle 2.12: Wirtschaftszweige im Baugewerbe nach Klassifikation WZ93 68
Tabelle 2.13: Wirtschaftszweige im Baugewerbe nach Klassifikation WZ03 70
Tabelle 2.14: Wirtschaftszweige im Baugewerbe nach Klassifikation WZ08 72
Tabelle 2.15: Übergang der Wirtschaftszweige im Baugewerbe von Klassifikation WZ73 nach WZ93 74
Tabelle 2.16: Übergang der Wirtschaftszweige im Baugewerbe von Klassifikation WZ93 nach WZ03 75
Tabelle 2.17: Übergang der Wirtschaftszweige im Baugewerbe von Klassifikation WZ03 nach WZ08 76
Tabelle 2.18: Enge Abgrenzung vom Mindestlohn betroffener Wirtschaftszweige 79
Tabelle 2.19: Weite Abgrenzung vom Mindestlohn betroffener Wirtschaftszweige 83
Tabelle 2.20: Anzahl jährlicher Beobachtungen der Baubetriebe im Betriebs-Historik-Panel (BHP) 85
Tabelle 2.21: Übergangsraten der Baubetriebe innerhalb der Klassifikation WZ73 (3-Steller) (in %) 86

Tabelle 2.22: Übergangsraten der Baubetriebe innerhalb der Klassifikation WZ93 (5-Steller) (in %) ... 87
Tabelle 2.23: Übergangsraten der Baubetriebe innerhalb der Klassifikation WZ03 (5-Steller) (in %) ... 88
Tabelle 2.24: Übergangsraten der Baubetriebe von Klassifikation WZ73 nach WZ93 (in %) ... 89
Tabelle 2.25: Übergangsraten der Baubetriebe von Klassifikation WZ93 nach WZ03 (in %) ... 89
Tabelle 2.26: Übergangsraten der Baubetriebe von Klassifikation WZ03 nach WZ08 (in %) ... 90
Tabelle 2.27: Ranglisten potenzieller Kontrollbranchen – Westdeutschland ... 96
Tabelle 2.28: Ranglisten potenzieller Kontrollbranchen – Ostdeutschland ... 97
Tabelle 2.29: Durchschnittliche übliche wöchentliche Arbeitszeit – Mikrozensus (ohne Berlin) (in Euro) ... 104
Tabelle 2.30: Vergleich Stunden administrative Daten – Umfrage ... 105
Tabelle 3.1: Methoden und Untersuchungseinheiten der empirischen Analysen ... 143
Tabelle 4.1: Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung im Baugewerbe (in Mrd. Euro; in jeweiligen Preisen) ... 151
Tabelle 4.2: Entlohnung für Ostdeutsche auf westdeutschen Baustellen (in %) ... 164
Tabelle 4.3: Zusätzliche Lohnbestandteile (in %) ... 166
Tabelle 4.4: Mindestlöhne im Baugewerbe (in Euro) ... 185
Tabelle 4.5: Einstellungen zum Mindestlohn (in %) ... 190
Tabelle 4.6: Gerechtigkeitsempfinden und Höhe des individuellen Stundenlohns ... 191
Tabelle 5.1: Wahrscheinlichkeit eines Branchenwechsels von Betrieben (Veränderung zum Vorjahr; in Prozentpunkten) ... 199
Tabelle 5.2: Betriebsschließungen und Betriebsnummernwechsel ... 200
Tabelle 5.3: Lohnwachstum und Ausprägungen der individuellen Charakteristika auf Personenebene (Deskription) (in %) ... 242
Tabelle 5.4: Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf das mittlere Lohnwachstum – DvD-Ansatz auf Personenebene ... 246
Tabelle 5.5: Auswirkungen des Mindestlohns auf das mittlere Lohnwachstum – DvD-Ansatz auf Personenebene (alle Jahre) ... 248

Tabelle 5.6: Auswirkungen des Mindestlohns auf das mittlere Lohnwachstum – inkrementeller DvD auf Personenebene ... 252
Tabelle 5.7: Placebo-Tests Lohnwachstum – DvD-Ansatz auf Personenebene (alle Kontrollbranchen und separate Regressionen) ... 258
Tabelle 5.8: Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf das Lohnwachstum – DvD-Ansatz auf Personenebene (alle Kontrollbranchen) ... 259
Tabelle 5.9: Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf das Lohnwachstum – DvD-Ansatz auf Personenebene (separate Regressionen für die Kontrollbranchen) ... 260
Tabelle 5.10: Auswirkungen des Mindestlohns auf das Lohnwachstum – DvD-Ansatz auf Personenebene (alle Jahre, alle Kontrollbranchen) ... 261
Tabelle 5.11: Lohnwachstum und Ausprägungen der betrieblichen Charakteristika auf Betriebsebene (Deskription) ... 266
Tabelle 5.12: Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf das Lohnwachstum – DvD-Ansatz auf Betriebsebene ... 270
Tabelle 5.13: Auswirkungen des Mindestlohns auf das Lohnwachstum – DvD-Ansatz auf Betriebsebene (alle Jahre) ... 271
Tabelle 5.14: Auswirkungen des Mindestlohns auf das Lohnwachstum – inkrementeller DvD auf Betriebsebene ... 273
Tabelle 5.15: Lohnwachstum und Ausprägungen der regionalen Charakteristika auf Regionenebene (Deskription) ... 279
Tabelle 5.16: Auswirkung des Mindestlohns auf das regionale Lohnwachstum – inkrementeller DvD auf Regionenebene ... 282
Tabelle 5.17: Auswirkung des Mindestlohns auf die regionale Lohnungleichheit – inkrementeller DvD auf Regionenebene ... 286
Tabelle 6.1: Anteil Beschäftigter im Bau-, Ausbau- und Bauhauptgewerbe an allen Beschäftigten in Deutschland (in %) ... 295
Tabelle 6.2: Ausländeranteil an der Beschäftigung (in %) ... 303
Tabelle 6.3: Bildung im Bauhauptgewerbe, Ausländer (in %) ... 304
Tabelle 6.4: Auswirkungen des Mindestlohns auf das Beschäftigungsniveau – DvD-Ansatz auf Regionenebene (alle Jahre; alle Kontrollbranchen) ... 308
Tabelle 6.5: Mittlere Beschäftigung auf Regionenebene – Regressionsergebnisse inkrementeller DvD ... 310
Tabelle 6.6: Beschäftigung und Betroffenheit auf Regionenebene (Deskription) ... 313
Tabelle 6.7: Durchschnittlich gearbeitete Stunden auf Betriebsebene (Deskription) ... 317

Tabelle 6.8:	Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf die Arbeitszeit – DvD-Ansatz auf Betriebsebene	320
Tabelle 6.9:	Auswirkungen des Mindestlohns auf die Arbeitszeit – DvD-Ansatz auf Betriebsebene (alle Jahre)	321
Tabelle 6.10:	Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf die Entlassungswahrscheinlichkeit – DvD-Ansatz auf Personenebene	332
Tabelle 6.11:	Auswirkungen des Mindestlohns auf die Entlassungswahrscheinlichkeit – DvD-Ansatz auf Personenebene (alle Jahre)	334
Tabelle 6.12:	Auswirkungen des Mindestlohns auf die Entlassungswahrscheinlichkeit – DvD-Ansatz auf Personenebene, Kontrollbranchen (alle Jahre)	337
Tabelle 6.13:	Entlassungswahrscheinlichkeit auf Regionenebene (Deskription) (in %)	341
Tabelle 6.14:	Auswirkungen des Mindestlohns auf die Entlassungsrate – inkrementeller DvD auf Regionenebene	342
Tabelle 6.15:	Einstellungswahrscheinlichkeit auf Regionenebene (Deskription) (in %)	347
Tabelle 6.16:	Auswirkung des Mindestlohns auf die Einstellungswahrscheinlichkeit – DvD-Analyse auf Betriebsebene	349
Tabelle 6.17:	Auswirkungen des Mindestlohns auf die Einstellungswahrscheinlichkeit (ohne recalls) – inkrementeller DvD auf Regionenebene	350
Tabelle 6.18:	Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit auf Personenebene (Deskription) (in %)	353
Tabelle 6.19:	Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit auf Regionenebene (Deskription) (in %)	354
Tabelle 6.20:	Auswirkungen des Mindestlohns auf die Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit – DvD-Ansatz auf Personenebene	357
Tabelle 6.21:	Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit auf Regionenebene – Regressionsergebnisse Panelmodell	357
Tabelle 6.22:	Durchschnittliche Arbeitsnachfrageelastizitäten – 1994 bis 2006	365
Tabelle 6.23:	Ausschöpfung der Kontingente von Werkvertragsarbeitnehmern im Baugewerbe (Deskription) (in %)	372
Tabelle 6.24:	Entsendungen nach Entsendeland	375
Tabelle 6.25:	Entgelte der Entsendearbeitnehmer (Deskription) (in Euro)	377
Tabelle 6.26:	Durchschnittlicher Stundenlohn und lohnzahlungspflichtige Stunden der Entsendearbeitnehmer (in Euro)	377

Tabelle 6.27:	Ausländische Betriebe und beschäftigte Arbeiter auf aktuellen Baustellen (Deskription) (in %)	384
Tabelle 7.1:	Finanzierung der Weiterbildungsmaßnahme durch den Arbeitgeber (in %)	393
Tabelle 7.2:	Charakteristika der Teilnahme an Weiterbildung	395
Tabelle 7.3:	Auswirkungen des Mindestlohns auf Weiterbildungen (DvD-Ansatz mit bauexterner Treatmentabgrenzung; Mindestlohneinführung in Westdeutschland)	395
Tabelle 7.4:	Auswirkungen von Mindestlohn I und II auf betriebliche Weiterbildungen	397
Tabelle 7.5:	Befristete Arbeitsverhältnisse (in %)	400
Tabelle 7.6:	Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf den Anteil befristeter Beschäftigung (DvD-Schätzer)	403
Tabelle 7.7:	Auswirkungen des Mindestlohns auf den Anteil befristeter Beschäftigung (DvD-Schätzer)	404
Tabelle 7.8:	Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf Überstunden (DvD-Schätzung; neue Bundesländer; bauinterne Treatmentabgrenzung)	411
Tabelle 7.9:	Auswirkungen des Mindestlohns auf Überstunden im Betrieb	412
Tabelle 7.10:	Zufriedenheit mit dem Arbeitsplatz (in %)	415
Tabelle 7.11:	Veränderung der Arbeitsbedingungen in den vergangenen fünf Jahren (in %)	416
Tabelle 7.12:	Auswirkungen des Mindestlohns auf die Arbeitszufriedenheit (in %)	418
Tabelle 7.13:	Korrelation der Arbeitszufriedenheit mit persönlichen Charakteristika	419
Tabelle 7.14:	Korrelation der Veränderung der Arbeitszufriedenheit mit persönlichen Charakteristika	420
Tabelle 7.15:	Gewerkschaftsmitgliedschaft und Tarifbindung (in %)	422
Tabelle 7.16:	Einstellungen gegenüber der Tarifstruktur und der IG Bau (in %)	427
Tabelle 7.17:	Regressionsergebnisse Einstellung gegenüber Tarifstruktur und IG Bau	428
Tabelle 8.1:	Anzahl der Betriebe im Bauhauptgewerbe (Monatswert Juni)	438
Tabelle 8.2:	Auswirkung der Mindestlohneinführung auf die durchschnittliche Betriebsgröße – DvD-Ansatz	443
Tabelle 8.3:	Entwicklung der durchschnittlichen Betriebsgröße – DvD-Ansatz (alle Jahre)	445

Tabelle 8.4: Umsatz im Bauhauptgewerbe (in Mrd. Euro; in jeweiligen Preisen) 448
Tabelle 8.5: Bauinvestitionen nach Bausparten in Deutschland (in Mrd. Euro; in jeweiligen Preisen) 452
Tabelle 8.6: Auswirkung der Mindestlohneinführung auf Umsätze im Betrieb in Westdeutschland – DvD-Ansatz (bauinterne Kontrollgruppe) 458
Tabelle 8.7: Auswirkung des Mindestlohns auf Umsätze im Betrieb – DvD-Ansatz (alle Jahre) 459
Tabelle 8.8: Auswirkung der Mindestlohneinführung auf betriebliche Investitionen in Ostdeutschland – DvD-Ansatz (bauexterne Kontrollgruppe) 462
Tabelle 8.9: Auswirkung des Mindestlohns auf betriebliche Investitionen – DvD-Ansatz (alle Jahre) 463
Tabelle 8.10: Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf die Marktaustrittsraten von Betrieben – DvD-Ansatz 469
Tabelle 8.11: Auswirkung des Mindestlohns auf die Marktaustrittsrate von Betrieben – DvD-Ansatz (alle Jahre) 470
Tabelle 8.12: Auswirkung des Mindestlohns auf die Marktaustrittsrate von Betrieben – DvD-Ansatz (Kontrollbranchen) 472
Tabelle 8.13: Auswirkung des Mindestlohns auf Marktaustrittsraten – inkrementeller DvD auf Regionenebene 473
Tabelle 8.14: Auswirkung des Mindestlohns auf Markteintrittsraten – inkrementeller DvD auf Regionenebene 476
Tabelle 8.15: Auswirkung der Mindestlohneinführung auf die Tarifbindung – DvD-Ansatz 487
Tabelle 8.16: Auswirkung des Mindestlohns auf die Tarifbindung – DvD-Ansatz (alle Jahre) 489
Tabelle 8.17: Auswirkung des Mindestlohns auf die Tarifbindung – DvD-Ansatz (Kontrollbranchen) 491
Tabelle A.1.1: Alternative Rangliste potenzieller Kontrollbranchen 554
Tabelle A.1.2: Abgrenzung der nicht vom Mindestlohn betroffenen Wirtschaftszweige im Baugewerbe 557

Abbildung 2.1: Erwerbsstatus in Beschäftigtenbefragung 57
Abbildung 2.2: Entwicklung der Beschäftigung in Westdeutschland (Wachstumsrate) 99
Abbildung 2.3: Entwicklung des Medianeinkommens in Westdeutschland (Wachstumsrate) 99
Abbildung 2.4: Entwicklung des Zehn-Prozent-Perzentils des Einkommens in Westdeutschland (Wachstumsrate) 100
Abbildung 2.5: Entwicklung der Beschäftigung in Ostdeutschland (Wachstumsrate) 100
Abbildung 2.6: Entwicklung des Medianeinkommens in Ostdeutschland (Wachstumsrate) 101
Abbildung 2.7: Entwicklung des Zehn-Prozent-Perzentils des Einkommens in Ostdeutschland (Wachstumsrate) 101
Abbildung 2.8: Unterschiede in den vertraglich festgelegten Stunden zwischen administrativen Daten und Befragung (ohne Ausreißer) (in %) 106
Abbildung 2.9: Vergleich des Stundenlohns zwischen administrativen Daten und Befragung 107
Abbildung 2.10: Unterschiede im Stundenlohn zwischen administrativen Daten und Befragung (in %) 107
Abbildung 2.11: Entwicklung der Lohnänderung – Betriebe mit Lohnwachstum bzw. Lohnrückgang 1996 108
Abbildung 3.1: Differenz-von-Differenzen-Ansatz – positiver Effekt 117
Abbildung 3.2: Differenz-von-Differenzen-Ansatz – negativer Effekt 118
Abbildung 3.3: Differenz-von-Differenzen-Ansatz – stabilisierender Effekt auf den Lohn 119
Abbildung 4.1: Anteil der Bruttowertschöpfung im Baugewerbe am Bruttoinlandsprodukt (in %) 150
Abbildung 4.2: Branchentarifbindung der Betriebe 159
Abbildung 4.3: Direkte und indirekte Befragung nach Schwarzarbeit 172
Abbildung 4.4: Schwarzarbeit von Kollegen 173
Abbildung 4.5: Gibt es Firmen, die das Geld bar ohne Abzug von Steuern und Sozialabgaben auszahlen? 173
Abbildung 4.6: Mindestlohn und Schwarzarbeit 174
Abbildung 4.7: Zunahme der Schwarzarbeit 175
Abbildung 4.8: Gerechtigkeitsempfinden des individuellen Stundenlohns (in %) 191
Abbildung 5.1: Durchschnittliche Stundenlöhne im Bauhauptgewerbe (in Euro) 205
Abbildung 5.2: Verhältnis Mindestlohn zu Medianlohn (Kaitz-Index) (in %) 206

Abbildung 5.3: Verteilung der Stundenlöhne – Mindestlohneinführung in Westdeutschland 208
Abbildung 5.4: Verteilung der Stundenlöhne – Mindestlohneinführung in Ostdeutschland 208
Abbildung 5.5: Verteilung der Stundenlöhne – Mindestlohneinführung II in Westdeutschland 209
Abbildung 5.6: Verteilung der Stundenlöhne – Mindestlohneinführung II in Ostdeutschland 209
Abbildung 5.7: Verteilung der Stundenlöhne – Kontrollbranche „vorgelagert" in Westdeutschland 211
Abbildung 5.8: Verteilung der Stundenlöhne – Kontrollbranche „nachgelagert" in Westdeutschland 211
Abbildung 5.9: Verteilung der Stundenlöhne – Kontrollbranche „baunah" in Westdeutschland 212
Abbildung 5.10: Verteilung der Stundenlöhne – Kontrollbranche „baufern" in Westdeutschland 212
Abbildung 5.11: Verteilung der Stundenlöhne – Kontrollbranche „vorgelagert" in Ostdeutschland 213
Abbildung 5.12: Verteilung der Stundenlöhne – Kontrollbranche „nachgelagert" in Ostdeutschland 213
Abbildung 5.13: Verteilung der Stundenlöhne – Kontrollbranche „baunah" in Ostdeutschland 214
Abbildung 5.14: Verteilung der Stundenlöhne – Kontrollbranche „baufern" in Ostdeutschland 214
Abbildung 5.15: Verteilung der Stundenlöhne 1996 und 2005 – Westdeutschland 215
Abbildung 5.16: Verteilung der Stundenlöhne 1996 und 2005 – Ostdeutschland 215
Abbildung 5.17: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 1995 nach 1996 in Westdeutschland (in %) 217
Abbildung 5.18: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 1996 nach 1997 in Westdeutschland (in %) 217
Abbildung 5.19: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 1995 nach 1996 in Ostdeutschland (in %) 219
Abbildung 5.20: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 1996 nach 1997 in Ostdeutschland (in %) 219
Abbildung 5.21: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 1998 nach 1999 in Westdeutschland (in %) 221
Abbildung 5.22: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2001 nach 2002 in Westdeutschland (in %) 221
Abbildung 5.23: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2002 nach 2003 in Westdeutschland (in %) 222

Abbildung 5.24: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2006 nach 2007 in Westdeutschland (in %) 222
Abbildung 5.25: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2007 nach 2008 in Westdeutschland (in %) 223
Abbildung 5.26: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 1998 nach 1999 in Ostdeutschland (in %) 223
Abbildung 5.27: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 1999 nach 2000 in Ostdeutschland (in %) 224
Abbildung 5.28: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2000 nach 2001 in Ostdeutschland (in %) 224
Abbildung 5.29: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2002 nach 2003 in Ostdeutschland (in %) 225
Abbildung 5.30: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2003 nach 2004 in Ostdeutschland (in %) 225
Abbildung 5.31: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2004 nach 2005 in Ostdeutschland (in %) 226
Abbildung 5.32: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2005 nach 2006 in Ostdeutschland (in %) 226
Abbildung 5.33: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2006 nach 2007 in Ostdeutschland (in %) 227
Abbildung 5.34: Bekanntheit des Mindestlohns bei den Beschäftigten des Bauhauptgewerbes (in %) 229
Abbildung 5.35: Verteilung der Stundenlöhne – Befragung (in %) 230
Abbildung 5.36: Mindestlohnbetroffenheit: Berechnung auf Basis des Stundenlohns (in %) 231
Abbildung 5.37: Mindestlohnbetroffenheit: Eigene Einschätzung der Befragten (in %) 231
Abbildung 5.38: Geschätzte Mindestlohnhöhe (in %) Westdeutschland (obere Abbildungen) und Ostdeutschland (untere Abbildungen) 233
Abbildung 5.39: Zeitpunkt der Abschaffung des Mindestlohns II in Ostdeutschland (in %) 233
Abbildung 5.40: Lohnveränderung nach Mindestlohn II-Abschaffung (in %) 234
Abbildung 5.41: Lohnverteilung 2009 bis 2011 in Ostdeutschland (in %) 236
Abbildung 5.42: Lohnwachstum nach Abschaffung Mindestlohn II in Ostdeutschland (in %) 236
Abbildung 5.43: Lohnverteilung 2009 bis 2011 in Westdeutschland (in %) 237

Abbildung 5.44: Anteil der vom Mindestlohn betroffenen Arbeiter (in %) ... 239
Abbildung 5.45: Lohnwachstum – Mindestlohneinführung in Westdeutschland (in %) ... 243
Abbildung 5.46: Lohnwachstum – Mindestlohneinführung in Ostdeutschland (in %) ... 243
Abbildung 5.47: Lohnwachstum – Mindestlohneinführung II in Westdeutschland (in %) ... 244
Abbildung 5.48: Lohnwachstum – Mindestlohneinführung II in Ostdeutschland (in %) ... 244
Abbildung 5.49: Entwicklung des Stundenlohns in Ostdeutschland (in Euro) ... 256
Abbildung 5.50: Entwicklung des Stundenlohns in Westdeutschland (in Euro) ... 256
Abbildung 5.51: Anteil der vom Mindestlohn betroffenen Betriebe (in %) ... 264
Abbildung 5.52: Anteil der betroffenen Arbeiter in betroffenen Betrieben (in %) ... 265
Abbildung 5.53: Durchschnittliche Betroffenheit auf Regionenebene (in %) ... 278
Abbildung 5.54: Lohnwachstum und bite des Mindestlohns auf Regionenebene (bei Mindestlohneinführung) (in %) ... 278
Abbildung 6.1: Beschäftigte im Bauhauptgewerbe – Jahresentwicklung (in 1.000) ... 296
Abbildung 6.2: Beschäftigte im Bauhauptgewerbe – Monatsentwicklung (Monatszahlen; in 1.000) ... 297
Abbildung 6.3: Beschäftigungsentwicklung nach Stellung im Betrieb (in %; Vergleich zu 1995; Monatswert Juni) ... 297
Abbildung 6.4: Arbeitslose im Bauhauptgewerbe (in 1.000) ... 300
Abbildung 6.5: Arbeitslosenquote im Bauhauptgewerbe (in %) ... 300
Abbildung 6.6: Offene Stellen in der Gesamtwirtschaft und im Bauhauptgewerbe ... 301
Abbildung 6.7: Bildung in der Gesamtwirtschaft und im Bauhauptgewerbe – 1991 und 2008 (in %) ... 302
Abbildung 6.8: Durchschnittliche Beschäftigung auf Regionenebene ... 307
Abbildung 6.9: Veränderung der geleisteten Stunden im Bau – Juli 2009 bis Mai 2011 ... 316
Abbildung 6.10: Geleistete Arbeitsstunden 2010 auf Personenebene in Westdeutschland ... 316
Abbildung 6.11: Geleistete Arbeitsstunden 2010 auf Personenebene in Ostdeutschland ... 317

Abbildung 6.12: Beschäftigungssituation im Januar 2010 und Februar 2011 (in %) ... 324
Abbildung 6.13: Winterarbeitslosigkeit und erwartete Wiedereinstellung (in %) ... 325
Abbildung 6.14: Beginn der Beschäftigung bei aktuellem Betrieb (in %) ... 325
Abbildung 6.15: Gründe für Beendigung des letzten Beschäftigungsverhältnisses (in %) ... 326
Abbildung 6.16: Entlassungswahrscheinlichkeit auf Personenebene (in %) ... 328
Abbildung 6.17: Entlassungswahrscheinlichkeit auf Personenebene nach Treatment- und Kontrollgruppe (in %) ... 329
Abbildung 6.18: Entlassungswahrscheinlichkeit auf Personenebene – Kontrollbranchen (in %) ... 336
Abbildung 6.19: Entlassungswahrscheinlichkeit auf Regionenebene (in %) ... 340
Abbildung 6.20: Regionale Entlassungswahrscheinlichkeit und bite des Mindestlohns (in %) ... 340
Abbildung 6.21: Einstellungswahrscheinlichkeit auf Betriebsebene (in %) ... 346
Abbildung 6.22: Marktmacht der Arbeitgeber im Bauhauptgewerbe (in %) ... 359
Abbildung 6.23: Beschäftigungsentwicklung in Ostdeutschland (in %) ... 362
Abbildung 6.24: Stundenlohnentwicklung in Ostdeutschland (in Euro) ... 363
Abbildung 6.25: Beschäftigungsentwicklung in Westdeutschland (in %) ... 363
Abbildung 6.26: Stundenlohnentwicklung in Westdeutschland (in Euro) ... 364
Abbildung 6.27: Arbeitsnachfrageelastizitäten – Betriebs-Historik-Panel in Westdeutschland ... 366
Abbildung 6.28: Arbeitsnachfrageelastizitäten – Betriebspanel in Westdeutschland ... 366
Abbildung 6.29: Arbeitsnachfrageelastizitäten – Betriebs-Historik-Panel in Ostdeutschland ... 367
Abbildung 6.30: Arbeitsnachfrageelastizitäten – Betriebspanel in Ostdeutschland ... 367
Abbildung 6.31: Zahl der Entsendearbeitnehmer ... 370
Abbildung 6.32: Kontingente für Entsendungen von Werkvertragsarbeitnehmern und deren Ausschöpfung (Ausschöpfung in %; Kontingent in 1.000) ... 373
Abbildung 6.33: Werkvertragsarbeitnehmer aus Mittel- und Osteuropa und der Türkei (in 1.000) ... 373

Abbildung 6.34: Stundenlöhne der entsandten Arbeitnehmer – Kerndichte Schätzung in Westdeutschland (in Euro) ... 378
Abbildung 6.35: Stundenlöhne der entsandten Arbeitnehmer – Kerndichte Schätzung in Ostdeutschland (in Euro) ... 379
Abbildung 6.36: Entsendearbeitnehmer und Bauvolumen (in %; Bauvolumen in Mrd. Euro) ... 381
Abbildung 6.37: Zunahme des Ausländeranteils (in %) ... 385
Abbildung 6.38: Schutz inländischer Arbeitsplätze durch den Mindestlohn (in %) ... 385
Abbildung 7.1: Anteil der Betriebe im Bauhauptgewerbe, die Weiterbildungen fördern (in %) ... 392
Abbildung 7.2: Anzahl und Art von Weiterbildungen 2010 (in %) ... 392
Abbildung 7.3: Dauer befristeter Verträge (in %) ... 401
Abbildung 7.4: Durchschnittlicher Anteil befristet Beschäftigter (in %) ... 401
Abbildung 7.5: Überstundenverteilung der Befragten (in %) ... 407
Abbildung 7.6: Abgeltung von Überstunden im Bau ... 407
Abbildung 7.7: Abgeltung der Überstunden (in %) ... 408
Abbildung 7.8: Verteilung der Überstunden vor und nach der Mindestlohneinführung im Bau – neue Bundesländer ... 408
Abbildung 7.9: Verteilung der Überstunden vor und nach der Mindestlohneinführung im Bau – alte Bundesländer ... 409
Abbildung 7.10: Spaß am Beruf (in %) ... 417
Abbildung 7.11: Weiterempfehlung des eigenen Betriebes (in %) ... 417
Abbildung 7.12: Gewerkschaftlicher Organisationsgrad und Alter (in %) ... 424
Abbildung 7.13: Gewerkschaftlicher Organisationsgrad und Stellung im Beruf (in %) ... 424
Abbildung 7.14: Gewerkschaftlicher Organisationsgrad und Betriebsgröße (in %) ... 425
Abbildung 7.15: Gewerkschaftlicher Organisationsgrad und Existenz eines Betriebsrats (in %) ... 425
Abbildung 7.16: Gewerkschaftlicher Organisationsgrad in West- und Ostdeutschland (in %) ... 425
Abbildung 8.1: Anteil der Betriebsgrößenklassen im Bauhauptgewerbe (in %) ... 439
Abbildung 8.2: Betriebe im Bauhauptgewerbe nach Größenklassen ... 439
Abbildung 8.3: Anteil am Bruttoproduktionswert nach Beschäftigtengrößenklassen (in %; 2007) ... 440
Abbildung 8.4: Durchschnittliche Betriebsgröße getrennt nach Treatment- und Kontrollgruppe ... 441

Abbildung 8.5: Auftragseingang und Nettoproduktion im Bauhauptgewerbe (preisbereinigt; Wertindex [2005 = 100]) ... 447
Abbildung 8.6: Umsatzanteile in West- und Ostdeutschland im Bauhauptgewerbe (in %) ... 449
Abbildung 8.7: Betriebs- und Umsatzverteilung nach Betriebsgröße (in %; 2010) ... 449
Abbildung 8.8: Entwicklung der durchschnittlichen betrieblichen Umsätze (in Millionen Euro) ... 450
Abbildung 8.9: Entwicklung der Bauinvestitionen in Deutschland (preisbereinigt; Kettenindex [2000 = 100]) ... 451
Abbildung 8.10: Entwicklung der Bauinvestitionen in Ost- und Westdeutschland (preisbereinigt; Kettenindex [2000 = 100]) ... 452
Abbildung 8.11: Entwicklung der Bauinvestitionen nach Bausparten (preisbereinigt; Kettenindex [1991 = 100]) ... 453
Abbildung 8.12: Anteil der Bauinvestitionen nach Produzenten (in %; 2009) ... 454
Abbildung 8.13: Entwicklung der Bauinvestitionen nach Produzenten (preisbereinigt; Kettenindex [2000 = 100]) ... 454
Abbildung 8.14: Entwicklung der durchschnittlichen Investitionen auf Betriebsebene (in 10.000 Euro) ... 455
Abbildung 8.15: Insolvenzen im Bauhauptgewerbe ... 466
Abbildung 8.16: Insolvenzrate im Bauhauptgewerbe (in %) ... 467
Abbildung 8.17: Dynamik der Betriebe im Bauhauptgewerbe (in %) ... 468
Abbildung 8.18: Verhältnis zwischen Betroffenheit und Eintrittsrate in Westdeutschland (in %) ... 475
Abbildung 8.19: Verhältnis zwischen Betroffenheit und Eintrittsrate in Ostdeutschland (in %) ... 475
Abbildung 8.20: Preisentwicklung im Baugewerbe (preisbereinigt; Kettenindex [1982 = 100]) ... 480
Abbildung 8.21: Preis- und Kostenentwicklung im Baugewerbe (1996–2010; preisbereinigt; Kettenindex [1996 = 100]) ... 481
Abbildung 8.22: Weltweite Auftragseingänge an deutsche Bauunternehmen (in Mrd. Euro) ... 482
Abbildung 8.23: Anteil der Betriebe mit Tarifbindung in Westdeutschland (in %) ... 485
Abbildung 8.24: Anteil der Betriebe im Bauhauptgewerbe mit Tarifbindung in Ostdeutschland (in %) ... 485
Abbildung A1.1: Rangverteilung mit Zufallsgewichten – Westdeutschland ... 556
Abbildung A1.2: Rangverteilung mit Zufallsgewichten – Ostdeutschland ... 556

Danksagung

Das Projektteam bedankt sich herzlichst bei Aleksej Bauer, Anne Leber, Daniel Kamhöfer, Claudia Lohkamp, Philipp Messow, Dr. Timo Mitze und Andrea Siebert für die Unterstützung bei diesem Forschungsprojekt. Nicht zuletzt sind wir Herrn Prof. Thomas Bauer und Herrn Prof. Christoph M. Schmidt für wertvolle Anregungen, Korrekturen und hilfreiche Kommentare zu Dank verpflichtet.

Ferner gilt unser Dank den Gesprächspartnern aus den Verbänden und der Finanzkontrolle Schwarzarbeit für ihre umfangreichen Auskünfte.

Die Analyse exakter Stundenlöhne sowie von Entsendungen war nur mithilfe von SOKA-BAU möglich, die einen beeindruckenden Datensatz mit anonymisierten Lohndaten zur Verfügung stellte.

Darüber hinaus gebührt Daniela Steggemann, Zentrale Auslands- und Fachvermittlung der Bundesagentur für Arbeit, Dank für die Aufbereitung und Bereitstellung von Daten bezüglich der Ausschöpfung von Kontingenten bei Entsendungen.

Nicht zuletzt danken wir auch den Ansprechpartnern beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales, namentlich Marc Altenburg, Harald Klos sowie Jürgen Kolb, für die kompetente Begleitung des Forschungsvorhabens.

Vorwort

Die Diskussion über die Einführung eines allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns bzw. weiterer Branchenmindestlöhne wird in Deutschland seit geraumer Zeit auf gesellschaftlicher und politischer Ebene geführt. Gründe dafür sind unter anderem der Anstieg des Niedriglohnsektors sowie die fallende Tarifbindung.

Im Koalitionsvertrag 2009 haben die Regierungsparteien von CDU/CSU und FDP vereinbart, dass bestehende gesetzliche Regelungen zum Mindestlohn bis Oktober 2011 wissenschaftlich evaluiert werden sollen. Das Hauptaugenmerk soll dabei auf den Auswirkungen des Mindestlohns auf die Beschäftigung, den Arbeitnehmerschutz sowie auf die Wettbewerbsfähigkeit der einzelnen Branchen liegen.

Mitte des Jahres 2010 wurde die wissenschaftliche Evaluation von acht Branchen durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales in einem kompetitiven Verfahren ausgeschrieben. Es handelte sich um die Branchen Abfallwirtschaft, Bauhauptgewerbe, Dachdeckerhandwerk, Elektrohandwerk, Gebäudereinigung, Maler- und Lackiererhandwerk, Pflegebranche sowie Wäschereidienstleistungen im Objektkundengeschäft.

Den Zuschlag für das Bauhauptgewerbe, der Branche, in der bereits 1997 der erste Branchenmindestlohn eingeführt wurde, erhielt ein Konsortium bestehend aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), dem Rheinisch-Westfälischen Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) sowie dem Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik (ISG).

In den Jahren vor dieser Evaluation bestand eine kontroverse, vor allem methodische, Diskussion zwischen IAB und RWI. Die beiden Institute sahen die bis dato eher unterschiedlichen Herangehensweisen an das Thema Evaluation von Mindestlöhnen beim Zusammenschluss zu einem Konsortium als großen Vorteil an, um die Effekte der Mindestlöhne im Bauhauptgewerbe umfassend und ausgewogen zu untersuchen. Das ISG brachte seine Expertise in den qualitativen Teil des Berichts ein.

Das vorliegende Buch ist der Endbericht dieser wissenschaftlichen Evaluation von IAB, RWI und ISG, die von Dezember 2010 bis August 2011 durchgeführt und am 18.11.2011 veröffentlicht wurde.

Das Projektteam
Nürnberg/Essen/Köln, im September 2012

1 Hintergrund und Aufgabenstellung

Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) hat die „Evaluation bestehender gesetzlicher Mindestlohnregelungen – Branche: Bauhauptgewerbe" an das Forschungskonsortium aus IAB Nürnberg, RWI Essen und ISG Köln vergeben. Diese Forschungsgemeinschaft legt hiermit ihren Endbericht vor.

Beim Bauhauptgewerbe handelt es sich um die erste Branche in Deutschland, in der ein Mindestlohn eingeführt wurde. Zudem ist es eine der größten von einem Mindestlohn betroffenen Branchen und hat einen hohen gesamtwirtschaftlichen Stellenwert. Die Evaluation der Effekte der Mindestlohnregelungen im Bauhauptgewerbe ist somit sowohl für die direkt betroffenen Arbeitnehmer, Arbeitgeber und Auftraggeber, die die Dienste dieser Branche in Anspruch nehmen, als auch für die Volkswirtschaft als Ganzes von großer Wichtigkeit. Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über den Stand der theoretischen und empirischen Literatur im Bereich der Mindestlohnevaluation gegeben sowie auf die deutschen Mindestlohnregelungen im Bauhauptgewerbe eingegangen.

1.2 Wirkungen von Mindestlöhnen – Theoretische Überlegungen

Die theoretische und empirische Literatur zu den Wirkungsmechanismen von Mindestlöhnen ist äußerst vielfältig. Insgesamt liegt ein deutlicher Fokus auf den Beschäftigungseffekten von Mindestlohnregelungen, wobei sich weder hinsichtlich der theoretischen noch hinsichtlich der empirischen Ergebnisse ein klares Bild ergibt. Andere Ergebnisgrößen sind Löhne und deren Verteilung, Wettbewerb auf Produkt- und Arbeitsmärkten, Arbeitsplatzqualität sowie die Inanspruchnahme von Fort- und Weiterbildungen.

Die Beschäftigungswirkung einer Lohnuntergrenze ist aus theoretischer Sicht nicht eindeutig. Aus dem neoklassischen Modell eines vollkommenen Marktes lässt sich ableiten, dass Mindestlöhne Arbeitsplätze vernichten (Franz 2009). Unternehmen reduzieren bei einer Lohnerhöhung durch die Einführung eines Mindestlohnes (automatisch) die Nachfrage nach Beschäftigung – damit gehen Arbeitsplätze verloren und Beschäftigte mit niedriger Produktivität werden aus dem Arbeitsmarkt ausgeschlossen. Dies ist sowohl für die Betroffenen als auch für die gesamte Volkswirtschaft schädlich, wobei dieser negative Effekt noch verstärkt wird, wenn durch den Markteingriff Langzeitarbeitslosigkeit stabilisiert wird.

Andererseits sind auch arbeitsangebotsseitige Effekte eines Mindestlohns, wie sie die neuere Monopsontheorie prognostiziert, zu nennen (Manning 2003). Je segmentierter, differenzierter und intransparenter (also unvollkommener) der Arbeitsmarkt ist, desto geringer wird das für einen einzelnen Arbeitnehmer relevante

Arbeitsplatzangebot, und desto größer ist demnach die Marktmacht der Unternehmen. Die Unternehmen haben in diesem Fall einen sehr starken Einfluss auf die Entlohnung, die entsprechend niedrig ausfällt. Ein Mindestlohn kann in einer solchen Situation einen Impuls zu mehr Beschäftigung geben, sofern er unterhalb des Marktgleichgewichtslohns bleibt, der bei vollkommenem Wettbewerb entstehen würde. Darüber hinaus kann der sogenannten Effizienzlohntheorie zufolge die Motivation und Produktivität eines Arbeitnehmers durch veränderte Arbeitsbedingungen, in diesem Fall durch höhere Löhne, gesteigert und die Bindung an das Unternehmen verstärkt werden. Dies trägt, ebenso wie eine schnellere Besetzung offener Stellen durch ein höheres Lohnangebot seitens der Unternehmen, zu positiven Beschäftigungseffekten bei.

Es ist offenkundig, dass die Wirkungsrichtung von Mindestlöhnen im Hinblick auf die Beschäftigung davon abhängt, ob der betroffene Arbeitsmarkt eher dem neoklassischen oder dem monopsonistischen Modell entspricht. Der Nettoeffekt auf die Beschäftigung ist aus den theoretischen Modellen heraus somit zunächst weder in Richtung noch Größe bestimmbar.

1.3 Wirkungen von Mindestlöhnen – Empirische Studien

Auch die empirischen Studien zur Beschäftigungswirkung von Mindestlöhnen liefern kein einheitliches Bild. Bis Anfang der 1990er wurden vorwiegend negative Beschäftigungseffekte ermittelt. Diese Studien basieren vor allem auf aggregierten Daten. Die Verfügbarkeit von Daten auf Personen- oder Betriebsebene sowie verfeinerte ökonometrische Methoden führten zu einer neuen Diskussion über die Eindeutigkeit der Wirkungsrichtung. Diese „neue" Mindestlohnliteratur wurde durch die Studien von Card/Krueger (1994, 1995) ausgelöst, die eine Mindestlohnerhöhung in der Fastfood-Branche in New Jersey, USA, untersuchen. Sie vergleichen dabei die Beschäftigungssituation in New Jersey vor und nach der Erhöhung mit der korrespondierenden Situation im Nachbarstaat Pennsylvania, in dem der Mindestlohn konstant blieb. Mithilfe dieses sogenannten Differenz-von-Differenzen-Ansatzes kommen die Autoren zum Ergebnis, dass die Beschäftigung in New Jersey *aufgrund* der Erhöhung des Mindestlohns leicht gestiegen ist. Diese Untersuchung löste eine wissenschaftliche Debatte in der internationalen Forschungslandschaft, v. a. zwischen Card/Krueger (1994, 2000) und Neumark/Wascher (2000), aus und führte zu einer Vielzahl an Studien, insbesondere für die USA und Großbritannien. Einen ausführlichen und aktuellen Überblick über die neueren Studien, wenn auch in der Bewertung vielleicht etwas einseitig (siehe dazu König/Möller 2010), bieten Neumark/Wascher (2008).

Da es in Deutschland bislang keinen branchenübergreifenden gesetzlichen Mindestlohn gibt und auch die meisten der existierenden Branchenmindestlöhne erst

seit kurzem in Kraft sind, liegt es in der Natur der Sache, dass die Anzahl an Studien zu Mindestlohnwirkungen in Deutschland gering ist. Die existierenden Studien lassen sich in zwei Gruppen unterteilen. Hierbei handelt es sich einerseits um ex-post-Evaluationen, die nach der Änderung einer Mindestlohnregelung die Wirkung derselben mithilfe der dann vorliegenden Daten ökonometrisch untersuchen. Ziel dieser Untersuchungen ist es in der Regel, die kausale Wirkung von Mindestlöhnen auf verschiedene Arbeitsmarktgrößen zu identifizieren. Die zweite Gruppe besteht aus Simulationsstudien, die versuchen, zwar datengestützt, aber insbesondere mithilfe modelltheoretischer Annahmen, die Wirkung von Mindestlohnregelungen im Voraus, also bevor diese eintreten, abzuschätzen.

Bei König/Möller (2008, 2009) handelt es sich um ex-post-Evaluationsstudien. Die Autoren nutzen die Einführung des Mindestlohns im Bauhauptgewerbe 1997 als exogene Politikänderung aus, um dessen Effekte zu untersuchen. Diese Analysen legen den Schluss nahe, dass sich die Wirkung des Mindestlohns im Bauhauptgewerbe für Ost- und Westdeutschland unterscheidet. Während in Ostdeutschland in der damaligen Baurezession zusätzliche Arbeitsplätze durch die neu eingeführte Lohnuntergrenze verloren gingen, hatte der Mindestlohn in Westdeutschland einen beschäftigungsneutralen oder leicht positiven Beschäftigungseffekt. Durch die Lohnuntergrenze hat sich der Arbeitsplatzabbau im Westen somit nicht beschleunigt. Für die unterschiedliche Wirkungsrichtung ist vermutlich die Höhe des Mindestlohns in Relation zum Medianlohn verantwortlich. In Westdeutschland lag der Mindestlohn im Baugewerbe 1997 bei circa 62 Prozent des Medianlohns, im Osten hingegen bei einem sehr hohen Wert von 83 Prozent. Dies deutet darauf hin, dass sich der Mindestlohn nur in Ostdeutschland über dem Gleichgewichtslohn eines Teils der Arbeitnehmer befand.

Die Wirkungen der Mindestlohneinführung im Baugewerbe auf die Löhne der betroffenen Arbeiter und die Lohnverteilung aller Arbeiter in Ost- und Westdeutschland werden von Rattenhuber (2011) anhand der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung von 1995 und 2001 untersucht. Für ihre Untersuchung nutzt Rattenhuber einen Differenz-von-Differenzen-von-Differenzen-Ansatz. In ihrer Analyse beobachtet sie nur in Ostdeutschland Auswirkungen auf die Löhne der direkt betroffenen Arbeiter, also vorher unter dem Mindestlohn entlohnten Arbeiter, aber auch Spillover-Effekte auf Arbeiter mit einem höheren Lohn.

RWI (2008) untersucht die Effekte der Einführung des Postmindestlohns auf Wirtschaftlichkeit und Beschäftigtenzahlen der Unternehmen auf Basis einer Unternehmensbefragung. In den Ergebnissen werden vor allem die Bedenken der kleineren Firmen in der betroffenen Branche hinsichtlich einer durch den Mindestlohn verschlechterten Wettbewerbssituation deutlich. Mit einer ähnlichen Herangehensweise wurden in einer weiteren Studie verschiedene Unternehmen unter-

schiedlicher Branchen befragt, inwieweit sich eine Einführung des Mindestlohns auf ihr Unternehmen auswirken würde (Bachmann et al. 2008). Zusätzlich analysieren Bachmann et al. (2011), inwiefern Arbeitgeber branchenspezifischen Mindestlöhnen zustimmen, um ihre Wettbewerbssituation zu verbessern. Die Ergebnisse der letztgenannten Studie deuten darauf hin, dass Arbeitgeber vor allem dann einem Mindestlohn zustimmen, wenn sie sich dadurch verringerten Wettbewerb aufgrund höherer Markteintrittsbarrieren erhoffen.

Neben den Untersuchungen für das Bauhauptgewerbe behandelt die Analyse von Kröger (2011) andere Baubrachen, die auch einen Mindestlohn eingeführt haben, allerdings zu einem späteren Zeitpunkt als das Bauhauptgewerbe. In ihrer Studie findet sie weder für das Dachdeckerhandwerk noch für das Elektrohandwerk oder für Maler und Lackierer signifikante Effekte der Branchenmindestlöhne auf das Beschäftigungswachstum der Branchen in Ost- oder für Westdeutschland.

Neben diesen empirischen Untersuchungen existieren Simulationsstudien, die auf Basis verschiedener Annahmen berechnen, wie sich ein einheitlicher, gesetzlicher Mindestlohn einer bestimmten Höhe auf die Beschäftigung in Deutschland auswirken würde. Als Beispiel sei hier die Analyse von Bauer et al. (2009b) genannt, die basierend auf Arbeitsnachfrageelastizitäten, die mithilfe ökonometrischer Methoden ermittelt wurden, die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen verschiedener allgemein gültiger Mindestlohnhöhen auf Beschäftigung sowie öffentliche Finanzen unter der Annahme eines vollkommenen Marktes bestimmen. Bei einem allgemeinen Mindestlohn von 7,50 Euro würde es zu einem Rückgang der staatlichen Einnahmen von zwölf Milliarden Euro kommen. Als weitere Beispiele für Simulationsstudien sind die Arbeiten von Ragnitz/Thum (2008) sowie Müller/Steiner (2008) zu nennen.

Einen etwas anderen Ansatz verfolgt Müller (2010), der die Beschäftigungsänderungen aufgrund des Mindestlohns untersucht, indem er die tatsächlich beobachtete Lohnverteilung mit einer geschätzten kontrafaktischen Lohnverteilung vergleicht, also der Lohnverteilung, die sich ergeben würde, wäre kein Mindestlohn eingeführt worden. Auf Basis der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung 2001 findet er negative Beschäftigungswirkungen sowohl für das ost- als auch das westdeutsche Bauhauptgewerbe. Laut dieser Studie lägen die Beschäftigungsniveaus ohne Mindestlohn in Ostdeutschland um etwa vier bis fünf Prozent und in den alten Bundesländern um etwa ein bis zwei Prozent höher.

Büttner/Ebertz (2009) hingegen untersuchen die Mindestlohnbetroffenheit und mögliche Effekte in Hinblick auf die räumliche Lohnstruktur in Deutschland auf Basis der IAB-Beschäftigtenstichprobe IABS-R04 für das Jahr 2004. Sie zeigen, dass durch die Existenz räumlicher Lohnunterschiede mehr Personen in ländlichen Regionen von einem gesetzlichen Mindestlohn betroffen wären als in Großstädten.

Basierend auf einem theoretischen Modell folgern sie, dass durch die Existenz dieser räumlichen Lohnstruktur die Einführung eines einheitlichen Mindestlohns aufgrund von Wanderungsbewegungen zu einem Anstieg der Armut in Städten führen könnte.

Festzuhalten bleibt somit, dass die empirische Literatur in Hinblick auf die ökonomischen Effekte von Mindestlöhnen keine klaren Antworten liefert. Empirisch deutet vieles darauf hin, dass die konkrete Ausgestaltung und die regionale, sektorale und individuelle Differenzierung der Mindestlohnregelungen sowie die vorherrschenden ökonomischen und institutionellen Rahmenbedingungen ausschlaggebend für Wirkungsrichtung und Ausmaß der Mindestlohneffekte sind. Daher ist eine ausführliche ex-post-Evaluation der bestehenden Branchenmindestlöhne notwendig, um Aussagen über die Effekte der Mindestlöhne in Deutschland treffen zu können.

1.4 Mindestlohnregelungen für das Bauhauptgewerbe in Deutschland

Für die zu untersuchenden Fragestellungen sind einige Besonderheiten bezüglich der Mindestlohnregelungen im Bauhauptgewerbe zu beachten. Wie oben bereits erwähnt, ist das Bauhauptgewerbe die erste Branche, für die in Deutschland im Zusammenhang mit dem Gesetz über zwingende Arbeitsbedingungen bei grenzüberschreitenden Dienstleistungen (Arbeitnehmer-Entsendegesetz, AEntG) gesetzlich festgelegte Mindestlöhne eingeführt wurden. Bis dahin galt das Herkunftslandprinzip bei der Entlohnung und den Arbeitsbedingungen der Entsandten insbesondere aus der EU. Das aufgrund seiner durchaus auch protektionistischen Motivation ordnungspolitisch nicht unumstrittene Gesetz sollte somit eine Umgehung der deutschen Mindestarbeitsbedingungen und tatsächliche oder vermeintliche Wettbewerbsverzerrungen durch teilweise erhebliche Lohnkostenvorteile von ausländischen Subunternehmern in der Baubranche eindämmen. Es verpflichtet alle ausländischen entsendenden Betriebe, den nach Deutschland entsandten Beschäftigten die Arbeitsbedingungen des Gastlandes zu garantieren und die für allgemeinverbindlich erklärten Tarifverträge in Bezug auf Mindestlohn- und Urlaubsregelungen anzuwenden.

Der von Gewerkschaften und Arbeitgebern ausgehandelte und für allgemeinverbindlich erklärte Mindestlohn für das Bauhauptgewerbe trat zum 01.01.1997 in Kraft. Der Mindestlohn ist bindend für alle Arbeitgeber mit Sitz in Deutschland oder im Ausland und ihre im räumlichen Geltungsbereich des Bundesrahmentarifvertrags für das Baugewerbe (BRTV) beschäftigten Arbeitnehmer, und somit auch für Arbeitnehmer, die bei einer ausländischen Firma angestellt sind und nach

Deutschland entsandt werden. Nicht in den Geltungsbereich fallen Auszubildende und Angestellte. Der Mindestlohn im Bauhauptgewerbe gilt also nur für gewerblich Beschäftigte. Diese sind zu einem überwiegenden Anteil männlich (circa 98 Prozent der Vollzeitbeschäftigten). Entsprechend ist es nicht möglich, geschlechterspezifische Effekte des Mindestlohns zu messen. Aus diesem Grund werden im vorliegenden Evaluationsbericht sämtliche Analysen nur für Männer durchgeführt und Aspekte des Gender-Mainstreaming vernachlässigt.

Es wird zwischen zwei Mindestlohnstufen unterschieden. Die Mindestlohnstufe I gilt für einfache Bau- und Montagetätigkeiten, für die keine Qualifikation vorausgesetzt wird. Für fachlich begrenzte Arbeiten ist der Mindestlohn II, der 2003 eingeführt (und in Ostdeutschland 2009 wieder abgeschafft) wurde, zu zahlen. Seit der Einführung gab es vor allem moderate Erhöhungen des Mindestlohns, manchmal sogar Absenkungen (1997, 2005). Eine Ausnahme bildet die Änderung im Jahr 1999, bei der der Mindestlohn in West- und Ostdeutschland deutlich angehoben wurde. Für weitere Details zu den Mindestlohnregelungen sei auf Kapitel 4.5 verwiesen.

1.5 Überblick über den vorliegenden Bericht

Ziel des vorliegenden Endberichts ist es, die umfangreichen Wirkungsweisen der Mindestlohnregelungen zu definieren und mittels empirischer ex-post-Evaluation die Auswirkungen des Mindestlohns von anderen Einflüssen zu trennen. Den Kern der Untersuchungen bilden hierbei die Kausalanalysen auf Löhne und Beschäftigung im Bauhauptgewerbe. Diese werden auf Grundlage eines eigens für die Evaluation erstellten Datensatzes, dem „ALEED-Bau" (Administrative Linked-Employer-Employee-Daten Bau) durchgeführt. Dieser beruht zum einen auf administrativen Individualdaten der Bundesagentur für Arbeit, die auch Rückschlüsse über Betriebe zulassen, zum anderen auf den Ergebnissen einer im Rahmen dieses Projekts durchgeführten Beschäftigtenbefragung. Neben den direkten Effekten auf Löhne und Beschäftigung werden auch eher indirekte Auswirkungen auf die Arbeitnehmerzufriedenheit und die Wettbewerbssituation der Baubetriebe untersucht. In die einzelnen Analysen fließen neben den Ergebnissen der Beschäftigtenbefragung auch Informationen aus Experteninterviews ein, um die Ergebnisse der Kausalanalysen einordnen und interpretieren sowie auch von den Experten subjektiv beobachtete Wirkungen verdeutlichen zu können.

Der vorliegende Endbericht gliedert sich wie folgt: Kapitel 2 erläutert die verwendeten Datensätze, insbesondere den für diese Studie aufgebauten ALEED-Bau-Datensatz und die im Rahmen dieses Projekts durchgeführte Beschäftigtenbefragung. In die für die Evaluation der Mindestlohnregelungen genutzten qualitativen

und quantitativen Methoden führt Kapitel 3 ein, wobei primär auf die für die Kausalanalysen herangezogenen Verfahren und die durchgeführten Experteninterviews eingegangen wird. Das deskriptive Branchenbild wird in Kapitel 4 dargestellt. In Kapitel 5 werden neben dem Thema Betroffenheit und Durchsetzbarkeit des Mindestlohns (*Compliance*) die Evaluationsergebnisse für die Auswirkungen des Mindestlohns auf die Löhne präsentiert. Neben diesen Lohnwirkungen bilden die Beschäftigungswirkungen in Kapitel 6 den zweiten Hauptschwerpunkt dieser Studie. Aspekte der allgemeinen Arbeitnehmerzufriedenheit sind in Kapitel 7 zusammengefasst. Kapitel 8 betrachtet die Wirkungen des Mindestlohns auf die Wettbewerbssituation der Betriebe im Bauhauptgewerbe. Kapitel 9 fasst die Ergebnisse dieses Projektes zur Wirkung der Mindestlohnregelung im Bauhauptgewerbe zusammen.

2 Datengrundlagen

Das nachfolgende Kapitel erläutert die Datengrundlagen, auf der die deskriptiven und ökonometrischen Analysen der Evaluation beruhen. Ihr Kern bildet der Datensatz ALEED-Bau (Administrative Linked-Employer-Employee-Daten Bau). Dieser besteht einerseits aus administrativen Datenquellen der Bundesagentur für Arbeit, die es ermöglichen, das Entgelt, die Erwerbshistorie und Charakteristika individueller Arbeitnehmer sowie verschiedene Merkmale der beschäftigenden Betriebe über den Zeitraum 1993 bis 2009 zu verfolgen. Diese Datenquellen werden durch weitere Betriebsinformationen aus dem IAB-Betriebspanel sowie durch Arbeitszeitinformationen aus dem Mikrozensus, die für die Berechnung der Stundenlöhne benötigt werden, angereichert. Andererseits enthält ALEED-Bau die Informationen einer Befragung, die am Jahresanfang 2011 unter Beschäftigten des Bauhauptgewerbes durchgeführt wurde. Diese liefern zum einen sehr aktuelle Informationen, zum anderen sind in der Befragung auch Informationen enthalten, die in den sonstigen Datenquellen nicht zur Verfügung stehen, wie beispielsweise zu Meinungen über den Mindestlohn oder zur Mitgliedschaft in einer Gewerkschaft. Ein Vergleich zwischen den administrativen Datenquellen sowie den Ergebnissen der Beschäftigtenbefragung ergibt eine hohe Übereinstimmung, was für eine gute Datenqualität spricht.

Des Weiteren wird in den Ausführungen dieses Kapitels darauf eingegangen, wie die Daten zur Evaluation der Mindestlohnregelungen im Bauhauptgewerbe herangezogen werden. Hierbei ist von größter Bedeutung, dass die Personen und Betriebe, die vom Mindestlohn betroffen sind, identifiziert werden können. Die entsprechende Abgrenzung stellt eine statistische Herausforderung dar. Daher wird die gewählte Vorgehensweise ausführlich erläutert.

Bei den nachfolgenden Analysen wird des Öfteren auf einen Vergleich zwischen den Entwicklungen im Bauhauptgewerbe sowie anderen Branchen, den „Kontrollbranchen", zurückgegriffen. Da die Auswahl dieser Kontrollbranchen eine entscheidende Rolle für die Analyse spielt, wird die entsprechende Vorgehensweise ebenfalls detailliert beschrieben.

Das Kapitel ist wie folgt strukturiert. Kapitel 2.1 beschreibt den Aufbau des Datensatzes ALEED-Bau. Es folgt die Darstellung der im Rahmen dieses Projektes durchgeführten Beschäftigtenbefragung in Kapitel 2.2 sowie ein Vergleich der administrativen Daten mit denen der Personenbefragung in Kapitel 2.3. Kapitel 2.4 gibt einen Überblick über weitere verwendete Datensätze. In Abschnitt 2.5 wird das Vorgehen zur Abgrenzung der vom Mindestlohn betroffenen Personen und Betriebe dargestellt, in Abschnitt 2.6 das Verfahren zur Auswahl der Kontrollbranchen. Kapitel 2.7 erläutert schließlich die Berechnung des Stundenlohnes.

2.1 Kern der Datengrundlage: ALEED-Bau

Für die Bearbeitung der einzelnen Arbeitspakete des Forschungsprojekts spielen die verwendeten Datensätze eine zentrale Rolle. Dabei ist es von entscheidender Bedeutung, dass durch die Verwendung verschiedener geeigneter Datensätze und die Kombination dieser Daten die Effekte des Mindestlohns umfassend analysiert werden können.

Die verwendeten Datensätze müssen folgende Kriterien erfüllen:

- Da der Mindestlohn im Baugewerbe 1997 eingeführt wurde, sollten die Daten bis zu diesem Zeitpunkt zurückreichen. Wenn die Daten auch für den Zeitraum vor der Mindestlohneinführung zur Verfügung stehen, werden dadurch auch Kausalanalysen ermöglicht.
- Die Daten sollten über den Zeitraum „stabil" erhoben und beispielsweise nicht durch Erinnerungsfehler oder -lücken verzerrt sein.
- Auf Basis der Daten sollten sehr detaillierte Analysen auf unterschiedlichen Aggregationsebenen, beispielsweise auf Betriebs- oder Regionsebene, durchgeführt werden können.
- Es sollten auch Informationen über etwaige Kontrollgruppen vorliegen, die in der gleichen Weise gemessen wurden, wie die Daten für die Untersuchungspopulation.
- Für eine umfassende Analyse der Effekte der Mindestlohneinführung und weiterer Erhöhungen ist eine komplexe Datenstruktur erforderlich, da gleichzeitig Informationen über Arbeitgeber und Arbeitnehmer notwendig sind.

Die Grundlage für die Beantwortung der Fragen zu Mindestlohnwirkungen im Baugewerbe bilden die bereits vorhandenen Datensätze des IAB bzw. der BA. Hierbei wurde auf die Integrierten Erwerbsbiographien (IEB), das Betriebs-Historik-Panel (BHP) und das IAB-Betriebspanel zurückgegriffen, da diese die oben beschriebenen Anforderungen erfüllen. Sie werden in Abschnitt 2.1.1 im Detail erläutert.

Diese Datenquellen wurden zu einem neuartigen, eigens für die Mindestlohnevaluation erstellten *Linked-Employer-Employee*-Datensatz für das Bauhauptgewerbe verknüpft, der sowohl Angaben zu den Beschäftigten als auch zu den dazugehörigen Arbeitgebern im Zeitraum zwischen 1993 und 2009 enthält. Weitere Informationen zu diesem Datensatz werden in Abschnitt 2.1.2 präsentiert.

Um das Merkmalsspektrum des administrativen Datensatzes noch zu erweitern und etwaige Lücken im Datensatz zu schließen, wurde außerdem eine Befragung von Arbeitnehmern durchgeführt, die in Betrieben des IAB-Betriebspanels beschäftigt sind. Dadurch werden einerseits Informationen zu den aktuellen Beschäftigungsbedingungen, Arbeitsstunden, Einstellungen zum Mindestlohn und dem

persönlichen Umfeld der Beschäftigten erhoben. Andererseits ist aber auch eine Verzahnung mit den administrativ erhobenen Merkmalen möglich. Weitere Details hierzu finden sich in Abschnitt 2.2.

Damit existiert erstmalig ein umfassender Datensatz für das deutsche Bau(haupt)gewerbe, auf dessen Basis umfassende und detaillierte Analysen durchgeführt werden können.

2.1.1 Datenquellen des ALEED-Bau

Im Folgenden werden die verschiedenen Datenquellen des IAB bzw. der BA kurz beschrieben, die für den Aufbau des ALEED-Bau Verwendung finden. Dabei wird zwischen Personen- und Betriebsdaten differenziert, die sich auch in der Erhebungsart unterscheiden.

2.1.1.1 Administrative Personendaten: Die Integrierten Erwerbsbiographien des IAB

Die Integrierten Erwerbsbiographien (IEB) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) bestehen aus der Gesamtheit aller Personen, die im Beobachtungszeitraum mindestens einmal einen der folgenden Erwerbsstatus aufweisen:

- Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung (ab 1975; erfasst in der Beschäftigten-Historik)
- Geringfügige Beschäftigung (ab 1999; erfasst in der Beschäftigten-Historik)
- Bezug von Leistungen nach dem Rechtskreis SGB III (ab 1975; erfasst in der Leistungsempfänger-Historik) oder SGB II (ab 2005; erfasst in der Leistungs-Historik-Grundsicherung)
- Bei der Bundesagentur für Arbeit (BA) als arbeitssuchend gemeldet (ab 2000; erfasst in der Arbeitssuchenden-Historik)
- (Geplante) Teilnahme an arbeitsmarktpolitischer Maßnahme (ab 2000; erfasst in der Maßnahme-Teilnahme-Historik)

Die IEB enthalten somit für einen langen Zeitraum Informationen zu allen Beschäftigungs-, Leistungsempfangs-, Arbeitslosen- und Arbeitssuchendenzeiten sowie Maßnahme-Teilnahmen. Da die Daten für jede Person und über die jeweiligen Zeiträume verknüpft wurden, stehen somit vollständige Erwerbsbiographien für Forschungszwecke zur Verfügung.

Zentral für die Mindestlohnanalysen sind die Angaben aus dem Meldeverfahren der Sozialversicherungen. Es liegen für jeden sozialversicherungspflichtig Beschäftigten tagesgenaue Informationen über dessen Beschäftigung vor. Somit

lassen sich auch detailliert Zugänge in bzw. Abgänge aus Betrieben des Bauhauptgewerbes ermitteln. Weiterhin kann in diesem Datensatz auch der Status vor und nach einer Tätigkeit im Bauhauptgewerbe, beispielsweise Beschäftigung in einem anderen Wirtschaftszweig oder Arbeitslosigkeit mit Leistungsbezug, nachvollzogen werden. Informationen zu solchen Arbeitsmarktbewegungen auf individueller Ebene sind im Kontext der Mindestlohnevaluation von zentraler Bedeutung.

Das Merkmalsspektrum der administrativen Daten umfasst sozio-demographische und berufsbezogene Charakteristika der Beschäftigten im Bauhauptgewerbe, wie Geschlecht, Alter, Schul- und Ausbildung, Stellung im Beruf und Nationalität. Auch kann die Berufserfahrung in der Baubranche für jeden Beschäftigten über den Erwerbsverlauf hinweg ermittelt werden. Darüber hinaus sind das durchschnittliche Tagesentgelt (bis zur Beitragsbemessungsgrenze), der Arbeits- und auch Wohnort auf Kreisebene des Beschäftigten sowie der Wirtschaftszweig des Betriebes bekannt. Die Beschäftigungsmeldungen der IEB beruhen auf den Meldungen der Arbeitgeber zur Sozialversicherung. Diese Meldungen werden immer dann gemacht, wenn sich ein entscheidendes Merkmal verändert hat, das Beschäftigungsverhältnis beendet ist oder am Ende des Jahres eine Jahresmeldung fällig wird. Entscheidende Veränderungen, die der Sozialversicherung gemeldet werden, sind z. B. Adressänderungen. Im Gegensatz dazu werden Änderungen in dem jeweiligen Monatseinkommen bzw. dem Stundenlohn nicht gemeldet. Entsprechend handelt es sich auch nicht um tagesgenaue Entgelte, sondern den Mittelwert der Tagesentgelte für den Zeitraum zwischen zwei Meldungen. Somit werden eventuelle Lohnänderungen, die innerhalb einer Beschäftigungsmeldung erfolgen, nicht erfasst. Dies betrifft auch Beschäftigungsmeldungen, die sich über den Zeitpunkt der Mindestlohneinführung bzw. der Mindestlohnänderung erstrecken.

Als zentrale Einschränkung der IEB muss das Fehlen von Informationen zur geleisteten Arbeitszeit erachtet werden. Dies bedeutet, dass der tatsächliche Stundenlohn der Beschäftigten nicht direkt errechnet werden kann. Hilfreich ist in diesem Zusammenhang allerdings, dass in den IEB zwischen Voll- und Teilzeitbeschäftigung unterschieden wird, sodass für Vollzeitbeschäftigte durch geeignete Annahmen die geleisteten Arbeitsstunden aus dem Mikrozensus imputiert werden können (vgl. Abschnitt 2.7). Der Vorteil der Entgeltvariable in den administrativen Daten gegenüber Entgelten aus Befragungen ist allerdings, dass der gesamte Lohn des jeweiligen Zeitraums exakt erfasst wird, da dieser zur Berechnung der Rentenansprüche notwendig ist und hierzu die Angaben der Lohnsteuerkarte übernommen werden.

2.1.1.2 Administrative Betriebsdaten: Das Betriebs-Historik-Panel (BHP)

Das Betriebs-Historik-Panel (BHP) umfasst alle Betriebe des gesamtdeutschen Raumes, die zum 30. Juni eines Jahres mindestens einen sozialversicherungspflichtigen oder seit 1999 auch geringfügig Beschäftigten aufweisen. Der Beobachtungszeitraum erstreckt sich von 1975 bis 2009 für Betriebe in Westdeutschland und von 1992 bis 2009 für Betriebe in Ostdeutschland. Das BHP basiert auf der Grundgesamtheit aller Beschäftigten aus den Integrierten Erwerbsbiographien (IEB) des IAB. So werden für jeden einzelnen Betrieb die Informationen der dazugehörigen Beschäftigten mithilfe der Betriebsnummer zusammengefasst. Diese Datenquelle umfasst pro Jahr zwischen 1,3 (in 1975) und 2,8 (in 2008) Millionen Betriebe. Es sind detaillierte Angaben zur Beschäftigten- und Entgeltstruktur im Betrieb enthalten. Beispielsweise liegen Informationen über die Anzahl der Beschäftigten in einer spezifischen Alters-, Berufs- oder Entgeltklasse für jeden Betrieb vor. Der Datensatz ermöglicht somit sehr detaillierte Analysen der Betriebsstruktur, da auch kleine Veränderungen in der Beschäftigungszusammensetzung erkennbar sind.

Neben den Beschäftigtenangaben zum 30. Juni sind auch Kenngrößen über sogenannte Beschäftigungsströme enthalten. So sind Angaben zur Art und Anzahl von Ein- und Austritten von Beschäftigten zwischen dem 30. Juni zweier aufeinanderfolgender Jahre verfügbar. Die Zugänge eines Jahres sind dabei definiert als die Anzahl von Beschäftigten, die am Stichtag dieses Jahres im Betrieb tätig sind, nicht aber am Stichtag des Vorjahres. Analog sind die Abgänge eines Jahres definiert als die Anzahl von Beschäftigten, die am Stichtag des Jahres nicht im Betrieb arbeiten, aber am Stichtag des Vorjahres. Beschäftigte, die zwischen zwei Stichtagen sowohl in den Betrieb hinein als auch wieder hinaus wechseln, werden durch dieses stichtagsbezogene Stromkonzept nicht erfasst. Neben der Gesamtzahl der Ein- und Austritte werden diese auch unterteilt nach Merkmalen wie Geschlecht oder Alter ausgewiesen. Somit lassen sich beispielsweise Veränderungen bei den Zu- und Abgangszahlen und der betrieblichen Beschäftigungspolitik vor und nach der Mindestlohneinführung feststellen.

Bei der Verwendung der im Datensatz enthaltenen Betriebsnummern muss beachtet werden, dass sich diese Nummer ändern kann, ohne dass dafür ein fundamentaler ökonomischer Grund vorliegt (z. B. administrative Restrukturierung eines Betriebs, Änderung der Betriebsnummer aufgrund verwaltungstechnischer Änderungen bei der Erfassung etc.). Im Betriebs-Historik-Panel werden zusätzlich, basierend auf der Betriebshistorie, Angaben zur Art der Betriebsgründung und -schließung zur Verfügung gestellt. Diese Informationen sollen dazu beitragen, echte Gründungen und Schließungen von jenen zu unterscheiden, bei denen es sich lediglich um Abspaltungen von bereits bestehenden Betrieben oder um eine bloße

Änderung der Betriebsnummer bestehender Betriebe handelt. Diese Klassifizierung basiert auf der von Hethey/Schmieder (2010) entwickelten Methode. Mithilfe der Betriebshistorie konnte sich beispielsweise auch feststellen lassen, ob von Betrieben möglicherweise „Ausweichstrategien" aufgrund der Mindestlohnregelungen angewendet wurden.

2.1.1.3 Betriebsbefragung: Das IAB-Betriebspanel

Das IAB-Betriebspanel ist eine repräsentative Arbeitgeberbefragung, die jährlich bei denselben Betrieben in Deutschland wiederholt wird. Die Befragung wird in persönlich-mündlichen Interviews von TNS Infratest Sozialforschung, München, im Auftrag des IAB von Ende Juni bis Oktober durchgeführt. Das Panel startete im Jahr 1993 in Westdeutschland und wurde 1996 auch auf die neuen Bundesländer ausgeweitet. Befragt werden Betriebe in allen Branchen und aller Größen mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Die Betriebe werden in einer Zufallsstichprobe aus der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit gezogen, die momentan über zwei Millionen Betriebe enthält. Diese Betriebsdatei basiert auf der Beschäftigtenstatistik, welche wiederum die Meldungen der Arbeitgeber zu allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten unter der Nummer ihres Betriebes enthält. Für die Stichprobenziehung werden aktuell die Wirtschaftszweigunterklassen zu 18 Branchen und die Betriebsgrößen zu zehn Klassen zusammengefasst. Seit 2000 konnten die Stichproben so weit aufgestockt werden, dass auch regionale Auswertungen auf Bundesländerebene möglich sind.[1] Jährlich werden knapp 16.000 Betriebe in Deutschland befragt. Das IAB-Betriebspanel stellt als umfassender Längsschnittdatensatz die Grundlage für die Untersuchung der Nachfrageseite des Arbeitsmarktes dar.

Diese repräsentative Betriebsbefragung umfasst ein breites Fragenspektrum zu einer Vielzahl beschäftigungspolitischer Themen. Ergänzt wird das sich jährlich wiederholende Fragenprogramm um jeweils aktuelle Themenschwerpunkte. Mit dem Betriebspanel wird nicht nur eine Bestandsaufnahme betrieblicher Strukturen, Situationen und Problemzusammenhänge vorgenommen, sondern überdies werden Stimmungslagen und zukünftige Einschätzungen der Betriebe eingefangen. Folgende betriebliche Informationen werden durch den umfassenden Fragenkatalog erfasst:

- Bestimmungsgrößen der Beschäftigungsentwicklung (Produktion, Umsatz, Arbeitszeiten, Investitionen, Auslastung)

1 Die Stichprobe wird also nach 18 Branchen, 10 Betriebsgrößenklassen und nach den Bundesländern geschichtet gezogen.

- Personalnachfrage und Beschäftigungserwartungen (Vakanzen, offene Stellen, Fluktuation, betriebliche Beschäftigungspolitik)
- Stand und Entwicklung der Technik und Organisation sowie deren Auswirkungen auf Arbeitsplätze
- Einflussgrößen auf die Produktivität, z. B. technische, organisatorische und betriebswirtschaftliche Faktoren
- Daten zur Biographie von Betrieben
- Inanspruchnahme von Fördermaßnahmen
- Aktivitäten in der Aus- und Weiterbildung

Tabelle 2.1: Anzahl der Betriebspanel-Betriebe im Bauhauptgewerbe sowie den Kontrollbranchen

Jahr	Bau – weite Abgrenzung		Kontrollbranchen	
	Ostdeutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland	Westdeutschland
1993		160		62
1994		133		60
1995		146		57
1996	367	138	97	57
1997	371	131	102	53
1998	494	149	128	57
1999	375	151	139	73
2000	344	325	132	154
2001	308	393	141	161
2002	253	385	119	163
2003	225	328		
2004	211	339		
2005	186	338		
2006	182	302		
2007	192	311		
2008	214	319		
2009	184	282		

Quelle: Betriebspanel, eigene Berechnung.

Tabelle 2.1 fasst die Anzahl der Betriebe im Bauhauptgewerbe nach der weiten Abgrenzung[2] ebenso wie die Anzahl an Betrieben in den verwendeten Kontrollbranchen zusammen, die sich an der Befragung des IAB-Betriebspanels beteiligen. Es ist darauf hinzuweisen, dass das Betriebspanel bei einer detaillierteren deskriptiven Untersuchung des Bauhauptgewerbes in dieser speziellen Abgrenzung nicht

2 Die Abschnitte 2.5 und 2.6 erläutert die Auswahl der für die Analysen relevanten Betriebe näher. Die Anfangs höhere Zahl von Beobachtungen in Ostdeutschland ist auf das Schichtungsverfahren zurückzuführen.

repräsentativ[3] ist, und geeignete Gewichtungsfaktoren nur für das Baugewerbe als Ganzes oder das Bauhauptgewerbe in einer anderen Abgrenzung vorhanden sind. So sind im Panel v. a. große Betriebe überrepräsentiert. Durchschnittslöhne oder durchschnittliche Betriebsgrößen sind somit nicht repräsentativ für die Grundgesamtheit. In ökonometrischen Schätzungen wird dieses Problem behoben, indem alle Schichtungsvariablen als Kontrollvariablen aufgenommen werden.

2.1.2 Aufbau ALEED-Bau

Aus den oben beschriebenen Datenquellen wurde speziell für die Mindestlohnevaluation ein passgenauer Datensatz für das Bauhauptgewerbe und die Kontrollbranchen aufgebaut. Dieser neue administrative *Linked-Employer-Employee*-Datensatz für das Bauhauptgewerbe (ALEED-Bau) basiert auf einer Vollerhebung speziell aus den Betrieben des Bauhauptgewerbes für den Zeitraum von 1993 bis Ende 2009. Somit steht ein ausreichender Zeitraum vor und nach der Mindestlohneinführung 1997 für die Analyse der Einführung und späterer Erhöhungen zur Verfügung.

Dazu wurden aus dem Betriebs-Historik-Panel (BHP, siehe dazu Abschnitt 2.1.1.2) alle Betriebe herausgefiltert, die zwischen 1993 und 2009 mindestens einmal dem Bauhauptgewerbe zugeordnet wurden und dabei nach der weiten Abgrenzung in die Gruppe der mindestlohnrelevanten Wirtschaftszweige fielen (siehe Abschnitt 2.5). Dabei konnten insgesamt 361.217 verschiedene Betriebe identifiziert werden. Außerdem wurde für Analysen auf Branchenebene eine Kontrollgruppe von Betrieben aus anderen Wirtschaftszweigen für die Jahre 1993 bis 2002 gezogen.[4] Diese umfasst insgesamt 171.066 individuelle Betriebe.[5]

Tabelle 2.2 gibt für die einzelnen Wellen zwischen 1993 und 2009 einen detaillierteren Überblick über die Anzahl der Betriebe in den Mindestlohngruppen. In den neuen Bundesländern können in den verschiedenen Jahren zwischen circa 15.000 und 23.000 Betriebe in der engen Abgrenzung dem Wirkungsbereich des Tarifvertrags Mindestlohn zugeordnet werden, in den alten Bundesländern sind es zwischen 56.000 und 61.000. Hinzu kommen für die weitere Abgrenzung nochmals circa 1.400 bis 3.600 Betriebe in Ostdeutschland und 9.200 bis 15.000 Betriebe in

3 Hinsichtlich der Mindestlohnbetroffenheit der Betriebe ergibt sich aus dem IAB-Betriebspanel allerdings keine selektive Verzerrung der teilnehmenden Firmen. Der Anteil der betroffenen Betriebe ist in etwa gleich dem der im BHP erfassten Betriebe.

4 Abschnitt 2.6.1 liefert eine Begründung für die Auswahl dieses Zeitraums.

5 Bei 2.797 Betrieben konnte keine genaue Zuordnung getroffen werden, d. h. sie waren an verschiedenen Zeitpunkten sowohl Mitglied der Mindestlohn- und der Kontrollgruppe. Dies kann geschehen, wenn ein Betrieb im Zeitablauf den Wirtschaftszweig wechselt. Wenngleich das Problem quantitativ relativ unbedeutend ist, muss es doch in den Analysen berücksichtigt werden.

Westdeutschland. Die Tabelle zeigt auch, dass mit der Umstellung auf die Wirtschaftsklassifikation WZ93 die Zahl der fehlenden Zuordnungen deutlich zurückgeht. Die Auswirkung dieses Bruchs auf die Mindestlohngruppe bleibt aber gering, wie in Kapitel 2.5 dargestellt wird.

Im Anschluss an die Auswahl der Betriebe wurden aus den Integrierten Erwerbsbiographien (IEB, siehe dazu Abschnitt 2.1.1.1) alle Personen ausgewählt, die zwischen 1993 und 2009 jemals mehr als einen Tag Vollzeit in einem dieser Betriebe beschäftigt waren. Für diese Personen wurde aus den IEB deren gesamte Erwerbshistorie ab 1993 extrahiert.[6] Der resultierende Individualdatensatz enthält 290.318.601 einzelne Beobachtungen von insgesamt 6.554.627 verschiedenen Personen.

Tabelle 2.3 schlüsselt die Beobachtungen im Datensatz nach Jahren und Datenquelle auf. Es liegen im Beobachtungszeitraum jährlich zwischen 6,5 und 8,9 Millionen Beschäftigungsmeldungen vor. Aus der Leistungsempfänger-Historik werden zusätzlich zwischen 1,5 und 5,4 Millionen Beobachtungen zugespielt. Bis über 7 Millionen weitere jährliche Meldungen stammen ab 2000 aus der Arbeitssuchendenstatistik. Seit 2005 werden auch Beobachtungen aus der Leistungs-Historik-Grundsicherung (Leistungsbezug nach SGB II) mit aufgenommen.

Das Zusammenspielen der Individualdaten aus den IEB und der Betriebsdaten aus dem BHP eröffnet für die Evaluation der Mindestlohneffekte weitreichende Möglichkeiten. Als zusätzliches Betriebsmerkmal kann beispielsweise der Anteil an Personen, deren Lohn unterhalb des Mindestlohns vor dessen Einführung oder Erhöhung lag, berechnet werden.[7] Die genaue Abbildung der Lohnstruktur in den jeweiligen Betrieben ist unerlässlich für die Untersuchung der Effekte des Mindestlohns. Durch die detaillierten Informationen über alle Beschäftigten pro Betrieb können beispielsweise die mehr oder minder geringfügigen Verschiebungen von Lohngruppen über die Zeit und die betriebliche Reaktion auf diese abgebildet werden. Für Ost- und Westdeutschland können dabei die unterschiedlichen Mindestlohnhöhen berücksichtigt werden.

6 Ausgeschlossen wurden Perioden von Maßnahmeteilnahmen.

7 Schwierigkeiten bei der Bestimmung des Stundenlohns werden in Abschnitt 2.7 besprochen.

Tabelle 2.2: Betriebsbezogene Beobachtungen im ALEED-Bau-Datensatz nach Zuordnung

	Bausektor			baufremd	keine Angabe
Jahr	kein ML	mit ML (eng)	mit ML (weit, zusätzlich)		
Ostdeutschland					
1993	4.236	16.514	1.448	13.794	75
1994	4.459	19.080	1.708	14.471	40
1995	4.631	21.144	1.964	15.000	39
1996	4.673	21.748	2.137	15.154	47
1997	4.706	21.975	2.358	15.096	15
1998	4.779	22.931	2.591	15.640	12
1999	9.832	21.034	3.443	14.696	13
2000	9.387	20.193	3.380	14.283	11
2001	8.786	18.549	3.268	13.550	10
2002	8.184	17.438	3.048	12.935	14
2003	7.500	16.825	3.024	12.043	5
2004	6.895	16.382	3.021	11.232	7
2005	6.274	15.225	2.930	10.333	< 4
2006	6.017	15.157	3.043	9.692	4
2007	5.963	15.001	3.116	9.190	16
2008	4.616	15.598	3.566	8.537	< 4
2009	4.395	15.391	3.631	8.057	< 4
Westdeutschland					
1993	22.157	57.113	9.204	49.056	52
1994	22.161	58.609	9.547	49.246	43
1995	22.070	60.353	9.902	49.955	42
1996	21.968	60.101	9.962	50.321	47
1997	21.841	59.710	9.984	50.603	52
1998	21.571	59.663	10.030	51.278	59
1999	32.309	60.105	11.231	52.270	82
2000	32.960	61.003	11.364	52.695	87
2001	32.761	59.507	11.291	51.637	100
2002	31.897	57.275	11.066	49.565	141
2003	29.889	56.120	10.848	45.732	63
2004	28.495	56.738	11.192	42.549	83
2005	27.285	55.531	11.424	39.674	79
2006	26.597	56.041	11.801	37.415	83
2007	26.093	55.835	12.135	35.714	100
2008	20.373	57.362	15.541	32.634	54
2009	19.787	56.821	15.483	30.556	36

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnungen. – Abgrenzung der Betriebe im Bausektor ohne Mindestlohn (kein ML), mit Mindestlohn in der engen Abgrenzung (mit ML (eng)), zusätzliche Betriebe in der weiten Abgrenzung (mit ML (weit, zusätzlich)) sowie baufremde Betriebe und Betriebe ohne gültige Wirtschaftszweigkennung. Als Wirtschaftszweigklassifikation wird vorausgesetzt: bis 1998 WZ73, 1999 bis 2002 WZ93, 2003 bis 2007 WZ03, ab 2008 WZ08.

Tabelle 2.3: Personenbezogene Beobachtungen im ALEED-Bau-Datensatz nach Quelle

Jahr	BeH	LeH	ASU	LHG	XASU	XLHG	Gesamt
1993	6729.904	1.784.921					8.555.681
1994	6524.921	1.752.500					8.367.849
1995	6613.522	1.915.161					8.813.019
1996	6.511.282	2.488.529					10.637.879
1997	7.011.908	2.953.279					14.864.626
1998	6.894.679	3.335.404					15.004.461
1999	8.111.478	3.252.355					16.138.918
2000	8.387.479	3.302.407	4.863.132				16.553.018
2001	8.340.589	3.280.016	4.960.339				16.580.944
2002	7.978.564	3.922.782	5.415.346				17.316.692
2003	8.689.153	4.477.094	6.253.615				19.419.862
2004	8.526.077	5.449.683	7.495.402				21.471.162
2005	8.656.512	2.725.862	8.490.304	3.840.561	451	171	24.334.949
2006	8.954.065	1.996.782	6.902.042	3.171.821	711	772	22.507.762
2007	8.684.260	1.627.266	6.566.053	3.488.434	494	582	21.442.416
2008	8.469.259	1.678.250	5.874.424	2.782.466	439	484	19.727.013
2009	8.006.475	2.072.106	6.188.532	2.649.593	481	521	19.919.133

Quellen: Beschäftigten-Historik (BeH), Leistungsempfänger-Historik (LeH), Arbeitssuchenden-Historik (ASU/XASU), Leistungs-Historik-Grundsicherung (LHG/XLHG).

Da wichtige Sachverhalte der betrieblichen Realität im BHP nicht vorliegen, wurden zusätzlich die Informationen über die befragten Betriebe des Bauhauptgewerbes (siehe oben Tabelle 2.1) aus dem IAB-Betriebspanel zum ALEED-Bau über den gesamten Beobachtungszeitraum des Betriebspanels zugespielt. Darin sind u. a. Informationen zur Entwicklung der Geschäftsbedingungen, zur Bewerber- und Personalsituation und zu Weiterbildungsmaßnahmen enthalten (siehe Abschnitt 2.1.1.3). Hierdurch entstand ein Datensatz, der eine ausreichende Anzahl an Betrieben im Bauhauptgewerbe beinhaltet. Allerdings bleibt anzumerken, dass der ALEED-Bau auf den Individualdaten aus den IEB beruht, wohingegen das IAB-Betriebspanel auf einer geschichteten Zufallsstichprobe aus der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit basiert. Folglich ist der Datensatz Betriebspanel-ALEED (auch unter Verwendung der vorhandenen Gewichtungsfaktoren[8]) nicht repräsentativ zum gesamten ALEED-Bau, da detaillierte Betriebsinformationen lediglich für Betriebe aus dem IAB-Betriebspanel zugespielt werden können.

Insgesamt resultiert daraus also ein Panel aus Betrieben, mit dem auch Entwicklungen über die Zeit analysiert werden können. Dies bietet den Vorteil, dass

8 Bei der Ziehung der Betriebe im Betriebspanel wird eine gröbere Wirtschaftszweigklassifikation zugrunde gelegt.

auch das vollständige Ausscheiden eines Betriebes aus dem Markt beobachtbar wird, was mithilfe von Betriebsbefragungen, die auf einer Ziehung aus aktuellen Datenbeständen beruhen, nicht möglich ist.[9] Einschränkend muss jedoch angemerkt werden, dass durch die Fluktuation der befragten Betriebe im IAB-Betriebspanel die Gesamtzahl der teilnehmenden Betriebe im Bauhauptgewerbe insgesamt deutlich größer ist als die jeweilige Zahl der Betriebe in den einzelnen Jahren. Entsprechend hat man für viele Betriebe nur einen bzw. wenige Messzeitpunkte für die Informationen aus dem Betriebspanel, erhält also ein sogenanntes nicht-balanciertes Panel.

Die Auswertungen dieses Berichts werden für Ost- und Westdeutschland getrennt durchgeführt. Für Berlin werden aufgrund des geographischen Sonderstatus keine Analysen durchgeführt. Die Bundeshauptstadt kann weder West- noch Ostdeutschland zugeschlagen werden, da das durchschnittliche Lohnniveau zwischen den alten und den neuen Bundesländern liegt und somit auch die Sonderstellung verdeutlicht wird. Für eine getrennte Auswertung wären zum einen allerdings teilweise die Fallzahlen auf Betriebsebene zu gering. Zum anderen wäre eine getrennte Analyse auch nur bedingt sinnvoll, da ein örtlicher Wechsel von Arbeitnehmern über die Stadtgrenzen hinaus nach Ostdeutschland bzw. nach Berlin hinein zu einer deutlichen Verzerrung der Ergebnisse führen kann. Diese Verzerrungen sind im Gegensatz dazu für die ost- und westdeutschen Analysen aufgrund der Größe der räumlichen Einheiten deutlich geringer.

2.2 Eigene Beschäftigtenbefragung

Im Rahmen der Evaluation wurde eine ergänzende Arbeitnehmerbefragung durchgeführt. Eine zusätzliche Befragung von Beschäftigten war notwendig, weil zum einen nur durch eine Befragung Aussagen über die Wirkung von Mindestlöhnen in der derzeitigen Arbeitsmarktsituation des Bauhauptgewerbes getroffen werden können. Die Befragung soll die oben beschriebenen administrativen Daten zeitlich ergänzen, da diese aktuell nur bis Ende 2009 verfügbar sind. Zum anderen dient die Befragung auch dem Zweck, sowohl für die deskriptiven als auch die Kausalanalysen weiterführende Informationen zu Struktur und Charakteristika der Beschäftigten zu gewinnen, die sich aus den administrativen Daten nicht entnehmen lassen.

Die Beschäftigtenbefragung wird allerdings nicht nur separat analysiert, sondern wird, je nach Themengebiet, in die in Abschnitt 2.1 beschriebenen Daten eingebettet. Dazu wurde die Befragung mit administrativen Daten des IAB verknüpft. Neben der Verknüpfung auf der Personenseite ist es auch wichtig, die Betriebsseite möglichst detailliert abzudecken. Daher wurden nur Personen befragt, die in einem

9 Bei solchen Befragungen existiert ein sogenannter „survivor bias", der im ALEED-Bau nicht vorhanden ist.

Betrieb des IAB-Betriebspanels beschäftigt sind. Somit ist sichergestellt, dass reichhaltige Betriebsinformationen in die Analysen zum Mindestlohn einfließen. Administrative Betriebsdaten (Betriebs-Historik-Panel) ergänzen die Daten, um so beispielsweise detaillierte Lohnstrukturen pro Betrieb analysieren zu können.

2.2.1 Inhalt der Befragung

Der Fragebogen wurde gemeinschaftlich von IAB, RWI und ISG unter Hinzuziehung der Expertise von SOKO sowie in Abstimmung mit dem BMAS entwickelt. Im Folgenden werden die Themenkomplexe zusammengefasst aufgelistet. Der ausführliche Fragebogen ist im Appendix A.1.2 dargestellt.

Erwerbsbiographie (Erwerbstätigkeit in Bau, Nicht-Bau, Arbeitslosigkeit) seit Dezember 2009

- Erfassung sämtlicher abhängiger Beschäftigungsverhältnisse, selbstständiger *Erwerbstätigkeit und Arbeits- und Erwerbslosigkeitsperioden* mithilfe eines Monatskalendariums
- Detailfragen zu Art und Inhalt der jeweiligen abhängigen Beschäftigungsverhältnisse: berufliche Stellung, Befristung, Arbeitszeitregelungen, Arbeitgeberwechsel, Gründe für betriebliche Mobilität; Wirtschaftszweig (bei Nichtbeschäftigung im Bausektor)
- Angaben zum Betrieb (Tätigkeit, Region, Anzahl Mitarbeiter) und Baustelle (Größe, ausländische Firmen) sowie Veränderungen (Fünfjahreszeitraum)
- Erfassung der wöchentlichen Arbeitszeit
- Erfassung der Überstunden und Frage nach Abgeltung (bezahlt/unbezahlt/Freizeit/Arbeitszeitkonto)
- Erfassung von Saison-Kurzarbeit
- Gründe für Beendigung einer Beschäftigung (eigene Kündigung, Kündigung durch Arbeitgeber, Abfindung)
- Erfassung von Arbeitslosigkeitsperioden (Registrierte Arbeitslosigkeit, Wiederbeschäftigung beim gleichen Arbeitgeber nach dem Winter)

Arbeitszufriedenheit und Weiterbildung

- Zufriedenheitsbewertung unterschiedlicher Aspekte der ausgeübten Tätigkeit: Art der Tätigkeit, Arbeitsbedingungen, Arbeitsbelastung, Einkommen, Betriebsklima, Zukunftsperspektiven etc.
- Entwicklung der „Zufriedenheit" im Zeitablauf
- Partizipation an und Ausgestaltung von Weiterbildungsprogrammen
- Weiterempfehlung des Betriebs an andere

Gewerkschaftszugehörigkeit und Tarifbindung

- Gewerkschaftszugehörigkeit: Zugehörigkeit zur IG BAU, persönliche Einschätzung der Arbeit der zuständigen Gewerkschaft
- Existenz eines Betriebsrats bzw. Tarifbindung im Betrieb
- Bewertung der Tarifstruktur nach Gerechtigkeitsaspekten

Einkommen

- Erfassung des Bruttostundenlohns und des Bruttomonatslohns
- Höhe und Zusammensetzung des Lohns (13. Gehalt, gesetzliche Zuschläge)
- Leistungen des Arbeitgebers
- Beurteilung des Lohns nach Gerechtigkeitsaspekten
- Für Beschäftigte aus Ostdeutschland: gezahlter Lohn auf Baustellen in Westdeutschland
- Ostdeutschland: Veränderungen des Arbeitseinkommens nach Abschaffung des Mindestlohns II im September 2009

Mindestlohn

- Existenz, Bezug und Höhe eines Mindestlohns im Bau, Anzahl der Mindestlohnempfänger
- Abschaffung des Mindestlohns in Ostdeutschland (Jahr der Abschaffung, Lohnentwicklung danach)
- Persönliche Einschätzung des Mindestlohns (Mindestlohnbindung, Beschäftigungswirkungen, Protektionismus, Motivation, Bedeutung für die zukünftige Entwicklung, Informationsfluss etc.)

Soziodemographie

- Alter, Geschlecht, Nationalität
- Schul- und beruflicher Abschluss
- Ausbildung in einem Bauberuf
- Hauseigentümer
- Haushaltszusammensetzung (Partner und Kinder)
- Erwerbstätigkeit des Partners

Schwarzarbeit

Da die Frage nach Schwarzarbeit hoch sensibel ist, wurden zwei Zugänge zu dem Themenkomplex gewählt. Die eine zufällig ausgewählte Hälfte der Interviewten wurde direkt nach Schwarzarbeit, die andere „indirekt", beispielsweise nach Tätigkeiten für andere oder nach dem Abführen der Lohnsteuer, gefragt (vgl. auch Abschnitt 4.3).

- Auftraggeber
- Häufigkeit
- Art der Tätigkeit
- Bezahlung
- Teil des Lebensunterhalts
- Indirekt: Lohnsteuer, Einschätzung Schwarzarbeit

Zuspielerlaubnis
Um die erhobenen Daten aus der Befragung mit den administrativen Daten verknüpfen zu dürfen, wurde die Erlaubnis der Befragten eingeholt.

2.2.2 Auswahl der Befragten und Schichtung der Befragung

Die Grundlage für die Stichprobenziehung bildeten die Betriebe im Bauhauptgewerbe, die 2009 im IAB-Betriebspanel befragt wurden und unter die Mindestlohnregelung im Baugewerbe fallen. Aus diesen Betriebspanel-Betrieben wurden Beschäftigte im Bauhauptgewerbe nach einem speziellen Schichtungsverfahren aus den Integrierten Erwerbsbiographien des IAB gezogen. Eine simultane Analyse der Betriebs- und Personenebene setzt natürlich voraus, dass die befragte Person zum Zeitpunkt der Befragung auch noch in einem Betriebspanel-Betrieb beschäftigt ist. Um diese Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, wurde das Ziehungskriterium „gewerbliche Beschäftigung in einem Betriebspanel-Betrieb" zum spätestmöglichen Zeitpunkt in den administrativen Daten, nämlich zum 31. Dezember 2009, zugrunde gelegt.

Des Weiteren wurden nur vollzeitbeschäftigte Arbeiter in die Stichprobe aufgenommen, wodurch z. B. Auszubildende, Rentner und Beschäftige in Altersteilzeit ausgeschlossen wurden. Auch Angestellte wurden nicht berücksichtigt, da sich die Mindestlohnregelungen nur auf gewerbliche Arbeitnehmer beziehen. Da das IAB-Betriebspanel nach Bundesländern und Betriebsgröße geschichtet ist, sind ostdeutsche Betriebe wie auch Großbetriebe im IAB-Betriebspanel überrepräsentiert. Berlin wurde aufgrund seines Sonderstatus – auch in Bezug auf die Mindestlohnregelungen – nicht in der Stichprobenziehung berücksichtigt.

Die Auswahlwahrscheinlichkeit, dass eine Person für die Befragung ausgewählt wird, ist hierbei von der Betriebsgröße abhängig. Bei Betrieben mit einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten ist sie 100 Prozent, bei zwei 50 Prozent, bei drei 33 Prozent und bei vier sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 25 Prozent. Bei Großbetrieben sinkt die Auswahlwahrscheinlichkeit für Arbeiter. Die Wahrscheinlichkeit in die Stichprobe zu gelangen ist aber – bis auf die Großbetriebe (höchste Kategorie) – nie kleiner als zehn Prozent. Bei der gewählten

Schichtung der Befragung nach Betriebsgröße sinkt also mit steigender Beschäftigtenzahl die Anzahl der befragten Beschäftigten überproportional, um die im Betriebspanel vorherrschende Unterrepräsentation von Kleinstbetrieben in der Befragung etwas auszugleichen. Die Schichtungsmatrix nach Betriebsgröße ist in Tabelle 2.4 dargestellt.

Es wurden circa 8.000 Adressen von 6.139 Beschäftigten im Bauhauptgewerbe unter Einhaltung strenger datenschutzrechtlicher Vorgaben an SOKO geliefert. Anhand von Telefonnummernrecherche wurde versucht, fehlende Telefonnummern ausfindig zu machen.

Tabelle 2.4: Schichtung der Beschäftigtenbefragung

Betriebsgröße als Anzahl der gewerblich Beschäftigten	Anzahl der zu befragenden Personen pro Betrieb
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	2
7	2
8	2
9	3
10–14	4
15–19	5
20–29	6
30–49	10
50–99	15
100–249	25
mehr als 250	25

Quelle: Eigene Schichtungsmatrix, festgelegt als Anzahl der zu befragenden Personen pro Betrieb. – Die Betriebsgröße (Anzahl der gewerblich Beschäftigten) der Betriebspanel-Betriebe, die in die Mindestlohngruppe fallen, wurde auf Basis der IEB berechnet.

2.2.3 Durchführung der Befragung

Die Befragung wurde vom Unterauftragnehmer SOKO Institut Bielefeld als computerunterstützte telefonische Befragung (CATI) durchgeführt. Die Interviewführung mittels eines elektronischen Fragebogens erleichtert die Erhebung von

biographischen Berufsereignissen im Zeitablauf. Darüber hinaus erlaubt diese Methode komplexe Filtersteuerungen[10] und interne Plausibilitätsprüfungen (z. B. Prüfung der Vollständigkeit des biographischen Längsschnitts).

Da die Erhebungen computergestützt erfolgen, wurde eine Reihe von Routinen für die Befragung genutzt. Dies betrifft insbesondere die

- automatisierte Identifikation der Zielperson durch entsprechende aus dem Adressfile bekannte Variablen
- interne Konsistenzprüfung der Angaben
- automatisierte Filterprüfung
- zufällige Abfolge der Fragen innerhalb von Fragenblöcken

Um das Risiko von Fehlerfassungen möglichst gering zu halten, wurde soweit wie möglich auf offene Nennungen verzichtet und stattdessen mit entsprechenden Listen von Antwortmöglichkeiten im Fragebogen gearbeitet. Die eingesetzte CATI-Software bietet, neben einer optimalen Steuerung des Erhebungsprozesses und der Terminverwaltung, durch ein umfangreiches Reportingsystem die Möglichkeit für Plausibilitätskontrollen in Echtzeit. So erfolgten Filterführung und Plausibilisierungsschritte in enger Abstimmung mit IAB, RWI und ISG. Die Arbeit der Interviewer wurde permanent durch Supervisoren kontrolliert.

Pretest

Ziele des Pretests waren im Wesentlichen die Überprüfung des erstellten Erhebungsinstruments hinsichtlich Durchführbarkeit und Verständlichkeit, eine Abschätzung der Interviewzeit (brutto wie netto), die Ermittlung der subjektiv wahrgenommenen Dauer des Interviews sowie der wahrgenommenen Belastung des/der Befragten. Aufgrund des sehr engen Projektzeitplans wurden die ersten durchgeführten Interviews als Pretest genutzt, um den Fragebogen zu testen und ihn in Zusammenarbeit mit SOKO anzupassen. Der Pretest fand in Anwesenheit der Projektteams und einem Vertreter des BMAS am 15. Februar 2011 in den Räumen des SOKO Instituts Bielefeld statt. Es mussten nur wenige Anpassungen im Fragebogen vorgenommen werden.

Während der Befragung fanden ständig Kontrollen statt, wie sich die Ausschöpfung pro Betrieb entwickelt oder ob sich die Zusammensetzung der Befragten über die Zeit ändert. Mit dem Abschluss des Pretests begann die Feldphase der Beschäftigtenbefragung.

10 Je nach gegebener Antwort werden Befragte zu unterschiedlichen Folgefragen weitergeleitet.

Interviewdurchführung

Hinsichtlich der Kontaktversuche und der Tagesbefragungszeit galten die bei SOKO üblichen Regeln, wie ein erneuter Anruf nach zehn Minuten bei Besetztzeichen und mindestens 20 Kontaktversuche bei Nichterreichen zu verschiedenen Zeiten an zehn aufeinanderfolgenden Tagen. Die Gesamttagesbefragungszeit lag zwischen 09.00 und 20.00 Uhr werktags und zwischen 10.00 und 18.00 Uhr samstags. Diese Vorgehensweise war gerade bei einer Befragung im Bauhauptgewerbe notwendig, da viele Interviewpartner sich während der Woche auf Montage befanden. Prinzipiell bestand die Möglichkeit, die Interviews auch per Mobilfunk durchzuführen. Allerdings lässt die Umfragesituation bei Handy-Telefonaten unter Umständen nicht die gewünschte Aufmerksamkeit zur Beantwortung der Fragen zu und Personen könnten auch im Ausland angerufen werden, was bei ihnen zu Kosten führt. Deshalb versuchte SOKO, auch bei einem telefonischen Erstkontakt über Mobilfunk, das eigentliche Interview (soweit möglich) über das Festnetz durchzuführen, sofern die Zielperson damit einverstanden war.

Die telefonischen Befragungen wurden zwischen dem 15. Februar 2011 und dem 30. März.2011 durchgeführt.

Schulung der Interviewer/innen und Supervision

Alle Interviewer/innen für diese Befragung verfügten über umfangreiche Erfahrungen bei der Durchführung von Interviews, wurden jedoch für dieses Forschungsprojekt speziell geschult und inhaltlich eingewiesen. Vor Projektbeginn wurden folgende spezielle Schulungsinhalte vermittelt:

- Vorstellung des Auftraggebers, Erkenntnisinteresse, Hintergrund der Studie und Bedeutung für den Auftraggeber
- Selbstverständnis des Interviewers in seiner Rolle
- Art der Dialogführung
- Besonderheiten des Erhebungsinstrumentes, Filter und Einblendungen

Darüber hinaus wurden gemäß dem ISO-Standard sämtliche Anfragen und Rückfragen der Interviewer/innen und der Befragten anhand sogenannter „Problemzettel" schriftlich fixiert und entsprechend bearbeitet. So konnte zeitnah auf Probleme, die während der Feldarbeit auftraten, reagiert werden. Schließlich wurden – wie es rechtlich und technisch möglich ist – die Telefonate zu Kontrollzwecken mitgehört, was eine der Hauptaufgaben der Supervisoren/innen von SOKO ist. Im Telefonstudio überwachten und betreuten fünf Supervisoren/innen den Interviewprozess für diese Befragung.

Qualitätssicherung

SOKO stellte sicher, dass der geplante Befragungsansatz umgesetzt wird und die Befragung höchsten Qualitätsansprüchen genügt. Das Institut verfügt über langjährige Erfahrungen in der Befragung von Personen und brachte somit alle Voraussetzungen für eine qualitativ hochwertige Umsetzung des Befragungskonzepts mit.

IAB, RWI und ISG führten in diesem Zusammenhang gemeinsam mit SOKO umfassende Qualitätskontrollen durch, um das Gelingen der Befragung zu gewährleisten. So dokumentierte SOKO den Erhebungsprozess während aller Phasen der Feldarbeit. IAB, RWI und ISG standen in ständigem Austausch mit SOKO und erhielten regelmäßig Rückmeldung zum Verlauf der Befragung.

Da die Interviews computergestützt abliefen, war es den Supervisoren jederzeit möglich, die tatsächliche Durchführung der Interviews zu kontrollieren. Die Interviewer hatten keinen Einfluss auf die Zielpersonenauswahl, sondern erhielten die anzurufenden Nummern auf ihren Bildschirm. Das Adressmanagement verlief datenbankgestützt. War die Zielperson nicht erreichbar, so hatte der Interviewer die Möglichkeit, Termine, Ansprechpartner, modifizierte Telefonnummern (auch Mobilfunk) usw. in die Adressdatenbank einzugeben. Diese wurden dann vom System automatisch verwaltet. Interviewabbrüche und Interviewverweigerungen aus terminlichen Gründen wurden separat verwaltet. Um die Ausschöpfungsquote hoch zu halten, wurden diese Telefonnummern nochmals zugespielt und erneut angerufen. Das System war außerdem in der Lage, bei Unterbrechungen das Interview an der unterbrochenen Stelle zu einem neuen Termin fortzusetzen.

Datenaufbereitung und Datenschutz

Die eingesetzte CATI-Software VOXCO hat eine direkte Schnittstelle zu SPSS, dem Format, in dem die Dateien (Datensatz der Bruttostichprobe und Kontaktprotokoll) geliefert wurden. Die mitgelieferte eindeutige Identifikationsnummer war Teil der Datensatzlieferung. Sie ermöglicht spätere Zuspielungen. Persönliche Kontaktinformationen der Befragten wurden aus dem Datensatz gelöscht.

Die Einwilligung zur Verknüpfung mit den Prozessdaten der BA wurde telefonisch im Fragebogen eingeholt, die Antwort in entsprechenden Variablen festgehalten. SOKO garantiert in diesem Zusammenhang die Einhaltung sämtlicher datenschutzrechtlicher Bestimmungen. Das bedeutet insbesondere, dass die Daten nur dann personenbezogen abgespeichert wurden, wenn die Befragten die mündliche Einwilligung zu dieser Abspeicherung gegeben haben. Als eine personenbezogene Abspeicherung gilt selbstverständlich auch die Verknüpfung der Daten mit der Telefonnummer, wie dies für das CATI-Panel unumgänglich ist. Alle Personen wurden ferner vorab schriftlich über die Rahmenbedingungen der Befragung informiert (Datenschutzgesichtspunkte, Freiwilligkeit, Umgang mit Prozessdaten etc.).

Tabelle 2.5: Realisierte Interviews nach Betriebsgrößenklasse

Zahl der gewerblich Beschäftigten	Durchgeführte Interviews
1	16
2	18
3	17
4	16
5	31
6	17
7	5
8	22
9	22
10–14	98
15–19	140
20–29	186
30–49	263
50–99	317
100–249	251
mehr als 250	102
Gesamt	1.521

Quelle: Beschäftigtenbefragung, SOKO-Institut.

2.2.4 Ergebnisse der Befragung

Realisierte Interviews

Insgesamt wurden 1.521 telefonische Interviews realisiert. Die durchschnittliche Befragungsdauer lag bei 35 Minuten mit einer vergleichsweise sehr geringen Abbruchquote von 0,37 Prozent. Tabelle 2.5 stellt die Anzahl der realisierten Interviews pro Betriebsgrößenklasse dar. Von den 1.521 befragten Personen haben 1.399 einer Zuspielung der administrativen Daten zur Befragung zugestimmt. Dies entspricht einer Zustimmungsquote von 92 Prozent.

Die Befragungsdaten wurden auf ihre Qualität überprüft und bereinigt bzw. aufbereitet. Die Individualdaten aus den Beschäftigtenbefragungen und die Angaben aus dem Betriebspanel wurden unter strenger Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen zu einem *Linked Employer-Employee*-Datensatz verknüpft und mit Auszügen von im IAB vorliegenden administrativen Datenquellen (siehe Abschnitt 2.1) angereichert.

Zusammensetzung der Befragten

Tabelle 2.6 zeigt eine Übersicht über die Charakteristika der Befragten. So geben 86,4 Prozent der 1.521 Befragten an, Arbeiter zu sein. 13 Prozent definieren sich als Angestellte. Beim Beschäftigungsstatus geben allerdings nur knapp zwei Prozent

sonstiges an. Dies legt die Vermutung nahe, dass die eigene Eingruppierung in die Gruppe der Angestellten möglicherweise nicht zutreffend ist.

Tabelle 2.6: Zusammensetzung der Befragten (in %)

Charakteristika	Anteil
Firmengröße	(1.493)
0–10	11,79
10–100	53,38
100–1.000	31,15
1.000–6.000	3,68
Berufliche Stellung	(1.512)
Arbeiter	86,38
Angestellter	13,03
Beamter	0,07
Geringfügig Beschäftigter	0,13
Selbstständiger	0,4
Beschäftigungsstatus	(1.513)
Ungelernter Arbeiter (Werker/Maschinenwerker)	4,96
Angelernter Arbeiter (Fachwerker/Maschinist/Kraftfahrer)	10,24
Facharbeiter (Baugeräteführer/Berufskraftfahrer)	53,8
Spezialfacharbeiter (Lohngruppe 4)	9,45
Vorarbeiter (Lohngruppe 5)	10,64
Werkpolier (Baumaschinen-Fachmeister)	6,28
Meister	2,78
Sonstiges	1,85
Vollzeitbeschäftigung	(1.521)
Vollzeitbeschäftigt	99,34
Branche	(1.493)
zum Hochbau	43,67
zum Tiefbau	38,18
zum Ausbau	10,58
oder zu keinem davon	7,57
Standort des Betriebs	(1.519)
Westdeutschland	61,62
Ostdeutschland	37,52
Berlin	0,33
Ausland	0,53
Waren Sie vor 5 Jahren auch schon in der Baubranche beschäftigt?	(1.410)
Ja	94,89
Auch ausländische Firmen auf Baustelle tätig	(1.437)
Ja	19,49
Mitglied einer Gewerkschaft	(1.517)
Ja	23,2

Quelle: Beschäftigtenbefragung – Beobachtungszahlen in Klammern.

Circa fünf Prozent der Befragten geben an, dass sie ungelernte Arbeiter (Lohngruppe 1) sind, zehn Prozent angelernte Arbeiter (Lohngruppe 2). Über die Hälfte gruppiert sich als Facharbeiter (Lohngruppe 3) ein. Außerdem sind jeweils circa zehn Prozent Spezialfacharbeiter (Lohngruppe 4) sowie Vorarbeiter (Lohngruppe 5) vorhanden. Weitere sieben Prozent der Befragten zählen sich zu den Werkpolieren, drei Prozent sind Meister. Dieses Bild spiegelt sich auch in der Frage nach der Ausbildung wider. So geben 80 Prozent an, eine Ausbildung in einem Bauberuf bzw. einem baunahen Beruf absolviert zu haben. Von den 1.521 befragten Personen sind fast alle vollzeitbeschäftigt.

Bei 62 Prozent der Befragten liegt der Standort des Betriebes in Westdeutschland, bei knapp 38 Prozent in Ostdeutschland. Die Mehrheit der Befragten arbeitet in einer Firma mit einer Mitarbeiterzahl zwischen zehn und 100. Kleinbetriebe sind eher unterrepräsentiert, Großbetriebe eher überrepräsentiert. Die Angaben der Personen zur Betriebsgröße weichen von der Betriebsgrößeneinteilung bei der Schichtung ab. Dies hat zum einen den Grund, dass für die Schichtung der Befragung nur die gewerblich Beschäftigten gezählt wurden. Zum anderen bezieht sich die Schichtung auf die Betriebsebene. Es ist nicht auszuschließen, dass die befragten Personen die Größe des gesamten Unternehmens zugrunde gelegt haben.

44 Prozent der Befragten geben an, in Betrieben des Hochbaus zu arbeiten, 38 Prozent mit Schwerpunkt im Tiefbau. 19 Prozent ordnen sich entweder in das Ausbaugewerbe oder in keinen der genannten Bereiche ein. Von Personen, die zum Zeitpunkt der Befragung noch im Baugewerbe beschäftigt waren (99 Prozent), waren 95 Prozent bereits vor fünf Jahren in diesem Sektor beschäftigt, die überwiegende Mehrheit (80 Prozent) auch bei dem gleichen Arbeitgeber.

Die deutsche Staatsangehörigkeit besitzen 95 Prozent der Befragten. Ein Prozent haben zusätzlich zur deutschen noch eine weitere Staatsangehörigkeit. Vier Prozent geben eine andere Staatsbürgerschaft als die deutsche an.

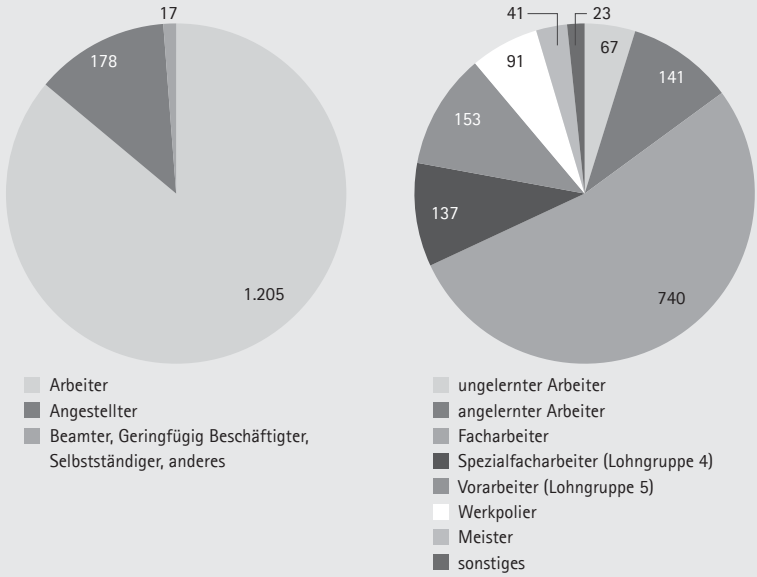
Die Frage nach dem höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben 43 Prozent mit Volks- oder Hauptschulabschluss beantwortet. Ein Prozent gab an, die Schule ohne Abschluss beendet zu haben oder den Abschluss auf einer Förderschule gemacht zu haben. 22 Prozent haben einen Realschulabschluss. 27 Prozent haben den Abschluss an der polytechnischen Oberschule in der damaligen DDR gemacht. Circa vier Prozent der Befragten können Fachhochschulreife oder Abitur nachweisen.

2.3 Vergleich der administrativen Daten mit der Beschäftigtenbefragung

Über die individuellen Charakteristika der Teilnehmer der Beschäftigtenbefragung liegen Informationen aus zwei Quellen vor. Zum einen handelt es sich hierbei um

die Befragung mit selbstgemachten Angaben der Beschäftigten zu Beginn des Jahres 2011, zum andern um die administrativen Daten mit Angaben der Arbeitgeber, die bis Ende des Jahres 2009 vorliegen. In diesem Abschnitt soll die Qualität und Vergleichbarkeit der Daten überprüft werden, indem die Angaben aus den beiden Quellen miteinander verglichen werden.

Abbildung 2.1: Erwerbsstatus in Beschäftigtenbefragung



Quelle: Eigene Berechnung, Beschäftigtenbefragung.

In der Befragung wurden nur Männer befragt, die Ende des Jahres 2009 vollzeitbeschäftigt in den administrativen Daten als gewerbliche Arbeiter im Bauhauptgewerbe gemeldet waren. Dies spiegelt sich auch eindeutig in der selbstangegebenen beruflichen Stellung der Befragten wider: von 1.399 Befragten, die einer Zuspielung zugestimmt haben, sind neben Arbeitern und Angestellten nur 17 Befragte in anderer Position wie z. B. Beamte, geringfügig Beschäftigte und Selbstständige oder ohne Angabe (Abbildung 2.1). Diese Unterschiede können sich auch durch berufliche Veränderungen ergeben. So geben alle 17 Personen an, dass sie die Firma, in der sie im Dezember 2009 gearbeitet haben, verlassen haben. Allerdings ist es überraschend, dass sich ein gewisser Anteil der Befragten als Angestellter klassifiziert. Jedoch scheint dieser Unterschied auch darauf zurückzuführen sein, dass die Unterscheidung zwischen Arbeiter und Angestelltem vielen Befragten nicht klar ist. So klassifiziert sich die Mehrheit der Befragten in eine der Arbeitergruppen wie ungelernter Arbeiter, Facharbeiter, Polier etc. und nur 23 Personen (davon zwei Personen mit Jobwechsel) geben an, dass sie in keine der Kategorien passen.

Für die jeweilige Ausbildung gibt es in den administrativen Daten mehr Kategorien, und somit finden sich hier auch mehr Abweichungen als für den Erwerbsstatus. Wie aus Tabelle 2.7 deutlich wird, stimmt allerdings auch hier die Mehrzahl der Angaben aus der Befragung mit denen der administrativen Daten überein (1.011 von 1.179 Personen, rund 86 Prozent). Die größten Unterschiede bestehen darin, dass Personen in der Befragung angegeben haben, keine Berufsausbildung zu haben, in den administrativen Daten allerdings als Person mit Berufsausbildung klassifiziert sind (31 Personen), oder der umgekehrte Fall, dass eine Person in der Befragung eine Berufsausbildung angibt, dies aber nicht mit den administrativen Daten übereinstimmt (61 Personen). Weitere 35 Personen wurden zwar sowohl in der Befragung als auch in den administrativen Daten als „mit Berufsausbildung" erfasst, unterscheiden sich allerdings in der Angabe zur Schulausbildung, d. h. sie haben in der Befragung den Schulabschluss mit „Abitur" angegeben, sind in den administrativen Daten aber unter „Volks-/Hauptschule, Mittlere Reife od. gleichwertige Schulbildung" erfasst.

Tabelle 2.7: Vergleich Ausbildung administrative Daten – Befragung

Ausbildung administrative Daten	Ausbildung Befragung				
	Sonstige	Schule ohne Ausbildung	Schule mit Ausbildung	Abi mit Ausbildung	Fachhochschul-/ Uniabschluss
Volks-/Hauptschule, Mittlere Reife od. gleichw. Schulbildung: ohne Berufsausbildung	11	19	61	< 4	< 4
Volks-/Hauptschule, Mittlere Reife od. gleichw. Schulbildung: mit Berufsausbildung	19	31	987	35	5
Abitur (Hochschulreife allgemein u. fachgebunden): ohne Berufsausbildung	0	0	< 4	< 4	0
Abitur (Hochschulreife allgemein u. fachgebunden): mit Berufsausbildung	0	0	0	< 4	0
Abschluss einer (Fach-) Hochschule/Universität	0	0	< 4	0	< 4

Quelle: ALEED-Bau, Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung.

Auch für den jeweiligen Arbeitsort ist die Übereinstimmung zwischen den beiden Datensätzen hoch. Für die Befragung wurden nur Personen ausgewählt, die im Jahr 2009 in Deutschland (unterschieden zwischen West- und Ostdeutschland ohne Berlin) gearbeitet haben. In der Befragung haben dann auch nur zehn von insgesamt 1.397 Personen ihren Arbeitsort mit Berlin oder dem Ausland angegeben (Tabelle 2.8). Auch Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland sind gering:

insgesamt 41 Personen werden hier mit einem anderen Arbeitsort in der Befragung als in den administrativen Daten erfasst. Sechs dieser Personen geben einen Wechsel des Betriebs seit 2009 an.

Tabelle 2.8: Vergleich Arbeitsort administrative Daten – Befragung

Arbeitsort administrative Daten	Arbeitsort Befragung			
	Westdeutschland	Ostdeutschland	Berlin	Ausland
Westdeutschland	829	15	< 4	< 4
Ostdeutschland	26	517	< 4	< 4

Quelle: ALEED-Bau, Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung.

Tabelle 2.9: Vergleich Beschäftigungsstatus administrative Daten – Befragung

Beschäftigungsstatus Befragung	Stellung im Beruf administrative Daten	
	un-/angelernte Beschäftigte	Facharbeiter
Ungelernter Arbeiter (Werker/Maschinenwerker)	38	29
Angelernter Arbeiter (Fachwerker/Maschinisten/ Kraftfahrer)	40	101
Facharbeiter (Baugeräteführer/Berufskraftfahrer)	120	620
Spezialfacharbeiter	16	121
Vorarbeiter	25	128
Werkpolier	7	84
Meister	< 4	38
Sonstiges	< 4	21
weiß nicht	< 4	5
Gesamt	252	1.147

Quelle: ALEED-Bau, Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung.

Etwas größere Abweichungen finden sich bei der Stellung im Beruf, zwischen der Klassifizierung als un-/angelernter Beschäftigter und Facharbeiter. Insgesamt 368 Personen (d. h. rund 26 Prozent) haben in der Befragung andere Angaben gemacht als die, mit denen sie in den administrativen Daten erfasst sind (Tabelle 2.9). Die größten Unterschiede bestehen darin, dass Personen, die laut administrativen Daten Facharbeiter sind, sich in der Befragung als „angelernter Arbeiter" klassifiziert haben (101 Personen), oder dass „un-/angelernte Beschäftigte" aus den administrativen Daten den Status „Facharbeiter" in der Befragung angegeben haben (120 Personen).

Tabelle 2.10: Vergleich Nationalität administrative Daten – Befragung

Staatsangehörigkeit administrative Daten	Staatsangehörigkeit Befragung		
	Deutschland	Ausland	Total
Deutschland	1.339	12	1.351
Ausland	13	34	47
Total	1.352	46	1.398

Quelle: ALEED-Bau, Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung.

Die Angaben zur Nationalität unterscheiden sich hingegen kaum. Bei der Einteilung in deutsche oder ausländische Staatsangehörigkeit werden hier zwölf bzw. dreizehn, d. h. insgesamt nur 25 von 1.398 Personen unterschiedlich erfasst (Tabelle 2.10). Insgesamt lässt sich sagen, dass eine sehr gute Vergleichbarkeit zwischen den beiden Datensätzen herrscht, was für eine gute Datenqualität spricht. Entsprechend werden beide Datenquellen in der Analyse einzeln, aber auch verknüpft berücksichtigt.

2.4 Weitere Datensätze

Die Datenbasis für viele deskriptive Darstellungen bildet die Baustatistische Online-Datenbank des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie (**ELVIRA** 2011). Diese umfasst größtenteils baurelevante Daten der amtlichen Statistik, aber auch Daten aus weiteren Quellen, wie etwa dem Hauptverband selbst, SOKA-BAU, dem DIW oder dem ifo-Institut.[11]

Während der zweiten Projektphase wurden dem Projektteam freundlicherweise von **SOKA-BAU** noch Daten von gewerblich Beschäftigten aus dem monatlichen sowohl inländischen als auch ausländischen Meldeverfahren zur Urlaubskasse zur Verfügung gestellt.[12] Die Daten zu Entsendungen umfassen den Zeitraum 1997 bis 2011, die Daten des inländischen Meldeverfahrens den Zeitraum Juli 2009 bis Juni 2011,[13] jeweils auf monatlicher Basis. Neben einem anonymen Personen- und Betriebsindikator sind der Bruttolohn und Beschäftigungstage, ebenso wie die lohnzahlungspflichtigen Stunden im jeweiligen Monat enthalten. Der Bruttolohn enthält dabei, ebenso wie die Angaben aus den admi-

11 Die mit „ELVIRA" gekennzeichneten Angaben in diesem Bericht wurden zum größten Teil vom Statistischen Bundesamt generiert. Ausnahmen bilden die Daten zu Arbeitslosenzahlen und offenen Stellen (Abb. 6.4 bis 6.6.), die von der Bundesagentur für Arbeit stammen, die Daten zum Bauvolumen (Abb. 6.35), die vom DIW stammen und die Daten zu weltweiten Auftragseingängen (Abb. 8.22), die auf eigenen Berechnungen des Hauptverbands basieren.

12 Der betriebliche Geltungsbereich des Tarifvertrags über das Sozialkassenverfahren im Baugewerbe (VTV) für gewerbliche Arbeiter stimmt mit dem Geltungsbereich des BRTV überein. Somit fallen alle meldenden Betriebe mit Ausnahme der in § 2 der jeweiligen Verordnung über zwingende Arbeitsbedingungen im Baugewerbe (BauArbV) genannten Anwendungsausnahmen auch unter die Mindestlohnregelung. Siehe dazu auch Abschnitt 2.5.1.

13 Aufgrund der starken Zeitrestriktion des Projekts konnte SOKA-BAU dem Projektteam nur die aktuellsten Daten von 2009 bis 2011 zur Verfügung stellen.

nistrativen Daten der BA, auch Sonderzahlungen und Überstundenzuschläge. Die Stunden sind allerdings erst ab Oktober 2007 erfasst, da zu diesem Zeitpunkt eine Meldepflicht der Stunden eingeführt wurde. Weiterhin enthalten die Daten jeweils einen Ost-/West-/Berlin-Indikator, auf Baustellenebene für die Entsandten und auf Ebene des Betriebssitzes für die im Inland beschäftigten Personen. Zusätzlich wird nach Herkunftsland der nach Deutschland entsandten Personen unterschieden. Beide Datensätze stellen eine sehr wertvolle Ergänzung zu den ALEED-Daten dar. Zum einen sind in beiden Datensätzen genaue Stundenlöhne enthalten, die in den administrativen Daten fehlen. Zum anderen lässt sich die Entwicklung der Entsendungen nach Deutschland, wenn auch nur deskriptiv, präzise abbilden.[14]

Zur Berechnung der Stunden für verschiedene Arbeitnehmergruppen werden die verschiedenen Scientific-Use-Files (SUFs) des deutschen **Mikrozensus** herangezogen. Dieser Datensatz ist eine repräsentative, amtliche Befragung der deutschen Bevölkerung. Er wird seit 1957 in den alten Bundesländern und seit 1991 in den neuen Bundesländern erhoben. Es handelt sich um eine Haushaltsbefragung, die ein Prozent aller deutschen Haushalte und Personen umfasst. Die Befragung ist als rotierendes Panel aufgebaut, sodass jeder Haushalt in vier aufeinanderfolgenden Jahren befragt wird. Grundsätzlich besteht Auskunftspflicht für den Mikrozensus, die allerdings für einige Fragen aufgehoben ist. Dies führt zu sehr geringen Ausfallquoten. Der Datensatz umfasst Informationen zu

- Sozio-demographischen Charakteristika der befragten Personen
- Haushaltszusammensetzung (Verhältnis zu anderen Haushaltsmitgliedern)
- Erwerbsstatus
- Erwerbstätigkeit (Beruf, gearbeitete Stunden, Betrieb, Weg zum Betrieb, ...)
- Arbeitssuche
- Ausbildung/Schule
- Wohnsituation
- Gesundheit
- Veränderungen zum Vorjahr
- Nettoeinkommen

Bis zur Erhebung 2004 beziehen sich die Fragen bzw. Angaben des Mikrozensus auf die jeweilige Berichtswoche (die letzte feiertagsfreie Woche im April). Seit 2005 werden die Befragungen gleichmäßig über das jeweilige Kalenderjahr verteilt. Das Bauhauptgewerbe kann anhand der Wirtschaftszweigklassifikation auf

14 Auf weitere Interviews mit ausländischen Experten über die Entsendungen nach Deutschland wurde aus Zeitgründen im Gegenzug zur Auswertung der SOKA-BAU Daten verzichtet.

Dreisteller-Ebene identifiziert werden. Mithilfe der Berufsklassifikation und der Stellung im Beruf können des Weiteren die betroffenen Arbeitnehmer identifiziert werden.

Die SUFs sind anonymisierte (70 Prozent) Versionen des MZ, der ein Prozent aller Haushalte in Deutschland pro Jahr abdeckt. Die Haushalte werden zufällig anhand eines einstufig geschichteten Flächenstichprobenverfahrens ausgewählt. Verfügbar sind die SUFs des MZ von 1993 bis 2007, mit Ausnahme von 1994, als keine Befragung durchgeführt wurde. Somit existieren drei Beobachtungsjahre vor der Einführung des Mindestlohns (1993, 1995 und 1996) und 13 Beobachtungsjahre nach der Einführung des Mindestlohns im Bauhauptgewerbe.

Die Verwendbarkeit der verknüpften Daten aus dem Projekt **KombiFiD**[15] wurde geprüft. Da der Zeitraum der verknüpften Daten (2003 bis 2006) sehr eingeschränkt ist und auch die Quantität und Qualität für das vorliegende Projekt nicht ausreichend war, wurden diese Daten für die Durchführung des Projekts nicht herangezogen.

2.5 Abgrenzung der vom Mindestlohn betroffenen Personengruppen und Betriebe

Für die Wirkungsanalyse des Mindestlohns ist es von zentraler Bedeutung, dass die vom Mindestlohn betroffenen Personengruppen und Betriebe des Bauhauptgewerbes, die unter die Mindestlohnregelungen fallen, möglichst trennscharf abgegrenzt werden können. Daher werden zunächst in Abschnitt 2.5.1 die für den Geltungsbereich des Mindestlohns relevanten gesetzlichen Regelungen aufgeführt. In Abschnitt 2.5.2 werden dann die Problemstellungen erörtert, die sich bei der Abgrenzung anhand der administrativen Daten ergaben. Die Abschnitte 2.5.3 und 2.5.4 beschreiben schließlich die Abgrenzungen der vom Mindestlohn betroffenen Wirtschaftszweige bzw. Betriebe und gehen insbesondere auf die daraus resultierenden Anforderungen an die Daten ein. Abschließend erfolgt ein kurzes Fazit.

2.5.1 Geltungsbereiche des Mindestlohns

Der Tarifvertrag zur Regelung der Mindestlöhne im Baugewerbe im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland (TV Mindestlohn)[16] unterscheidet in § 1 zwischen drei verschiedenen Geltungsbereichen.

15 In dem Kooperationsprojekt zwischen Statistischem Bundesamt, Deutscher Bundesbank und IAB sollen Unternehmensdaten der Datenproduzenten verknüpft werden, um somit einen erweiterten Forschungsdatensatz zur Verfügung zu stellen.

16 Die Rechtsnormen des Tarifvertrages zur Regelung der Mindestlöhne im Baugewerbe im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland (TV Mindestlohn) sind als Anlage 1 der jeweiligen Verordnung über zwingende Arbeitsbedingungen im Baugewerbe beigefügt.

Räumlicher Geltungsbereich

Räumlich beschränken sich die Mindestlohnregelungen auf das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland (§ 1 (1) TV Mindestlohn). Die zu verwendenden administrativen Daten und zusätzlichen Datensätze beziehen sich genau auf diese räumliche Abgrenzung.

Persönlicher Geltungsbereich

§ 1 (3) des TV Mindestlohns regelt den persönlichen Geltungsbereich des Mindestlohns. So fallen alle gewerblichen Arbeitnehmer, die eine sozialversicherungspflichtige Tätigkeit ausüben, unter die Mindestlohnregelungen[17]. Angestellte sind also nicht erfasst. Weiterhin ausgeschlossen von dieser Regelung sind jugendliche Arbeitnehmer sowie das Reinigungspersonal.

Zur Abgrenzung dieser Personengruppe ist entsprechend eine Unterscheidung zwischen gewerblichen Arbeitnehmern und Angestellten sowie jugendlichen Arbeitnehmern ohne abgeschlossene Berufsausbildung, als auch eine Berufsklassifikation zur Abgrenzung des Reinigungspersonals nötig. Diese Abgrenzung kann im ALEED-Datensatz exakt durchgeführt werden.

Betrieblicher Geltungsbereich

Laut § 1 (2) des TV Mindestlohn ist die Lohnuntergrenze bindend für alle Betriebe, die unter den betrieblichen Geltungsbereich des Bundesrahmentarifvertrages für das Baugewerbe (BRTV) in der jeweils geltenden Fassung fallen, also arbeitszeitlich überwiegend Bauleistungen[18] erbringen. Betriebe des Baugewerbes werden in § 1 (2) Abschnitt I bis V (BRTV) näher definiert. In den Abschnitten I bis III werden baugewerbliche Tätigkeiten definiert. So bestimmt Abschnitt I die Erstellung von Bauten, Abschnitt II die Erbringung baulicher Leistungen zu bestimmten Tätigkeiten an Bauwerken und Abschnitt III die Erbringung baulicher Leistungen anderer Art.[19]

Zu den in den Abschnitten I bis III allgemein beschriebenen Betrieben, die gewerblich Bauten erstellen oder bauliche Leistungen erbringen, gehören vor allem diejenigen, die arbeitszeitlich überwiegend Arbeiten aus dem 42 Positionen umfassenden, nicht abschließenden Positivkatalog des Abschnitts V verrichten. § 1 (2)

17 Das Bundesarbeitsgericht hat entschieden, dass auch geringfügig Beschäftigte unter den Mindestlohn im Baugewerbe fallen. Ausschlaggebend für die Einordnung ist nicht die Stellung im Beruf, sondern die ausgeübte Tätigkeit (vgl. bspw. BAG, Entscheidung vom 28. September 1988 – 4 AZR 350/88).

18 Bauleistungen sind definiert in § 175 (2) SGB III: „Ein Betrieb des Baugewerbes ist ein Betrieb, der gewerblich überwiegend Bauleistungen auf dem Baumarkt erbringt. Bauleistungen sind alle Leistungen, die der Herstellung, Instandsetzung, Instandhaltung, Änderung oder Beseitigung von Bauwerken dienen. Betriebe, die überwiegend Bauvorrichtungen, Baumaschinen, Baugeräte oder sonstige Baubetriebsmittel ohne Personal Betrieben des Baugewerbes gewerblich zur Verfügung stellen oder überwiegend Baustoffe oder Bauteile für den Markt herstellen, sowie Betriebe, die Betonentladegeräte gewerblich zur Verfügung stellen, sind nicht Betriebe im Sinne des Satzes 1."

19 BRTV 4. Auflage, Text und Erläuterungen, S. 25.

Abschnitt VII (BRTV) beinhaltet einen 13 Positionen umfassenden Negativkatalog an Tätigkeiten, bei deren hauptsächlicher Ausführung Betriebe nicht unter den Bundesrahmentarifvertrag für das Baugewerbe fallen.

In § 2 der jeweiligen Verordnung über zwingende Arbeitsbedingungen im Baugewerbe (BauArbbV) sind Anwendungsausnahmen für Betriebe geregelt, die zwar unter den betrieblichen Geltungsbereich des Bundesrahmentarifvertrags fallen, für die jedoch die Mindestlohnverordnung nicht gültig ist. Dies gilt v. a. für Betriebe, die unter einen dort aufgeführten Mantel- oder Rahmentarifvertrag fallen bzw. Mitglieder in dort aufgeführten Arbeitgeberverbänden sind.[20]

2.5.2 Herausforderungen der Abgrenzung

Bei der Abgrenzung der Mindestlohnzugehörigkeit in den administrativen Daten ergeben sich im Speziellen drei Herausforderungen.

Herausforderung 1:
Es ist darauf hinzuweisen, dass sich die Wirtschaftszweigangaben in den zu verwendenden administrativen Daten auf die Haupttätigkeit eines Betriebes beziehen. Der Tarifvertrag Mindestlohn in Verbindung mit § 1 (2) Abschnitt VI Bundesrahmentarifvertrag hingegen schließt Betriebe in die Mindestlohnregelung ein, die überwiegend (mindestens 50 Prozent der Betriebstätigkeit) Bauleistungen erbringen. Die dahinterstehenden Konzepte sind also nicht exakt deckungsgleich. Über die Auswirkungen dieser Problematik kann lediglich spekuliert werden. Allerdings dürfte eine Zuordnung des im Rahmen der Wirtschaftszweigklassifizierung zugrunde gelegten Tätigkeitsbereichs zu den Betrieben, die tatsächlich dem BRTV unterliegen, in den meisten Fällen zutreffend sein.

Herausforderung 2:
Die Untergliederung der Branchen in den administrativen Daten im Untersuchungszeitraum von 1993 bis 2009 findet je nach Jahr auf Basis von vier verschiedenen Wirtschaftszweigklassifikationen statt. Diese werden in Abschnitt 2.5.3.1 beschrieben. Bei der Abgrenzung der einzelnen Wirtschaftszweige muss insbesondere berücksichtigt werden, dass über die einzelnen Klassifikationen hinweg keine einheitliche Definition des „Baugewerbes" zugrunde gelegt werden kann. Auch besteht die Möglichkeit, dass die Wirtschaftszweigzugehörigkeit eines Betriebes innerhalb einer Klassifikation über die Zeit variiert.

20 Wesentliche Änderungen: § 2 (2) b) c) ab BauArbbV 2000; § 2 (4) 6. & 7. ab BauArbbV 2005 BauArbbV 1999 § 2 (4) 1.–4. in BauArbbV 2005 zusammengefasst zu § 2 (4) 1.

Um eine gewisse Konsistenz in der Untergruppenzugehörigkeit über die Zeit bzw. die Wirtschaftsklassifikationen hinweg sicherzustellen, wurden Umschlüsselungstabellen generiert. Diese vollziehen die Zusammenhänge der Einteilung in die jeweiligen Untergruppen gemäß den verschiedenen Wirtschaftszweigklassifikationen nach (vgl. Abschnitt 2.5.3.2).

Herausforderung 3:
Zusätzlich sind die Untergliederungen der Wirtschaftszweige in den verschiedenen Klassifikationen weit weniger detailliert als die im Bundesrahmentarifvertrag bzw. in den Verordnungen über zwingende Arbeitsbedingungen im Baugewerbe aufgeführten Tätigkeiten.[21] Letztere dienen jedoch als Basis für die Identifikation der Wirtschaftszweige, die der Mindestlohnregelung unterliegen. Ergänzend wurden die Erläuterungen des Statistischen Bundesamtes (Destatis 2003, 2008a) zu den Tätigkeiten der jeweiligen Unterklassen herangezogen.

Eine absolut exakte Abgrenzung kann jedoch nicht gewährleistet werden. So besteht die Möglichkeit, dass Tätigkeiten, die anhand der gesetzlichen Regelungen als relevant für die Verpflichtung zur Zahlung des Mindestlohns bestimmt werden, nicht eindeutig den Wirtschaftszweigunterklassen zugeordnet werden können. Auch treten Fälle auf, in denen Untergruppen sowohl Betriebe mit Tätigkeiten umfassen, die unter die Mindestlohnregelungen fallen, als auch Betriebe mit Tätigkeiten, die nicht von den Mindestlohnregelungen betroffen sind, und somit anhand der Klassifizierung nicht eindeutig abgegrenzt werden können. Gewisse Unschärfen in der Abgrenzung der Mindestlohnzugehörigkeit müssen daher in Kauf genommen werden. Die Vorgehensweise und die verwendeten Abgrenzungen werden ausführlich in Abschnitt 2.5.3.3 dargestellt.

Der Schiedsspruch der Zentralschlichtungsstelle des Baugewerbes vom 23. Mai 2009 verdeutlicht die Problematik der Abgrenzung, indem die Einsetzung einer technischen Kommission geplant wird, um die bestehenden Abgrenzungsprobleme zwischen dem Bauhauptgewerbe und dem Maler- und Lackiererhandwerk zu klären. Diese Untergruppe umfasst auch einige Tätigkeiten, die dem Bauhauptgewerbe zugeordnet werden könnten und umgekehrt.[22]

21 Vergleiche hierzu § 1 (2) BRTV mit den hier beigefügten Tabellen der Wirtschaftsklassifikationen.

22 Beispielsweise werden in Anlage 4 BauArbbV „Maler- und Lackiererhandwerk" (6. und 7.), auch Arbeiten der Unterklassen „Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung" und „Stukkateurgewerbe, Gipserei, Verputzerei" beschrieben.

2.5.3 Abgrenzung nach Wirtschaftszweigen

Die Wirtschaftszweigangaben der Betriebe in den administrativen Daten der Bundesagentur für Arbeit im Untersuchungszeitraum 1993 bis 2008 basieren auf vier verschiedenen Wirtschaftsklassifikationen. So wurden die Betriebe von 1975 bis 2002 nach der Wirtschaftsklassifikation WZ73 und von 1999 bis 2004 nach der Wirtschaftsklassifikation WZ93 gegliedert. Die Wirtschaftsklassifikation WZ03 findet von 2003 bis 2008 Anwendung und ab 2008 gilt die Wirtschaftsklassifikation WZ08. Die jeweiligen Klassifikationen beruhen auf einer drei- bzw. fünfstelligen Kennziffer. Die erste Stelle dieses Zahlencodes beschreibt die Wirtschaftsabteilung. In Kombination mit der zweiten Stelle ergibt sich die Wirtschaftsgruppe. Die gesamte dreistellige Kennziffer gibt schließlich die jeweilige Wirtschaftsklasse einer betrieblichen Organisation an. Ab 1999 ist mit der WZ93, welche auf der statistischen Wirtschaftszweigsystematik in der Europäischen Gemeinschaft NACE Rev.1 aufbaut, in Form der Unterscheidung von „Unterklassen" eine noch tiefere Untergliederungsebene verfügbar, da diese Klassifikation als Fünfsteller ausgewiesen wird. Diese Systematik wird mit der WZ03 sowie WZ08 fortgeführt. Im folgenden Abschnitt werden diese Klassifikationen für das Baugewerbe dargestellt.

Tabelle 2.11: Wirtschaftszweige im Baugewerbe nach Klassifikation WZ73

WZ73	Bezeichnung
590	Hoch-, Tief- und Ingenieurbau ohne ausgeprägten Schwerpunkt
591	Hoch- und Ingenieurbau
592	Tief- und Ingenieurtiefbau
593	Schornstein-, Feuerungs- und Industrieofenbau
594	Stukkateurgewerbe, Gipserei, Verputzerei
600	Zimmerei und Ingenieurholzbau
601	Dachdeckerei
610	Klempnerei-, Gas- und Wasserinstallation
611	Elektroinstallation (handwerklich)
612	Glasergewerbe
613	Maler- und Lackierergewerbe, Tapetenkleber
614	Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei
615	Ofen- und Herdsetzerei
616	Gerüstbau, Fassadenreinigung

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (2009).

2.5.3.1 Wirtschaftszweigklassifikationen

Tabelle 2.11 stellt die gesamten 14 Wirtschaftsgruppen des Baugewerbes in der Wirtschaftsklassifikation WZ73 dar. Dabei werden die Abteilungen „Bauhauptgewerbe", „Zimmerei und Dachdeckerei" sowie „Ausbau- und Bauhilfsgewerbe" unterschieden. Zum Zeitpunkt der Einführung des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes wurde die Baubranche in das Bauhauptgewerbe und das Ausbaugewerbe gegliedert. Unter das Arbeitnehmer-Entsendegesetz fielen damals größtenteils Betriebe aus dem Bereich des Bauhauptgewerbes. Durch die Umstellung auf die Wirtschaftsklassifikation WZ93, welche in Tabelle 2.12 abgebildet ist, wurde auch die Untergliederung des Baugewerbes verändert. Das Baugewerbe wurde nun unterteilt in „Vorbereitende Baustellenarbeiten", „Hoch- und Tiefbau", „Bauinstallationen", dem „Sonstigen Baugewerbe" und „Vermietung von Baumaschinen und -geräten mit Bedienungspersonal". Dabei entsprechen „Vorbereitende Baustellenarbeiten" und „Hoch- und Tiefbau" in etwa dem früheren Bauhauptgewerbe. „Bauinstallationen", das „Sonstige Baugewerbe" und „Vermietung von Baumaschinen und -geräten mit Bedienungspersonal" wurden in der WZ73 unter das Ausbaugewerbe gefasst. Nicht nur die Abteilungen, sondern auch die Einteilung der verschiedenen Gruppen- und Unterklassen haben sich mit der Einführung der Klassifikation WZ93 sehr stark verändert. So wurde beispielsweise die Gruppe „Stukkateurgewerbe, Gipserei, Verputzerei" der WZ73, welche dem Bauhauptgewerbe zugeordnet wird und auch unter die Mindestlohnregelungen fällt, in die Abteilung „Sonstiges Baugewerbe" nach der WZ93 eingegliedert. Die anderen Untergruppen dieser Abteilung gehören jedoch mehrheitlich dem Ausbaugewerbe an. Ab der Wirtschaftsklassifikation WZ93 werden also auch einige Betriebe, die unter die Mindestlohnregelungen des Bauhauptgewerbes fallen, nach der Wirtschaftsklassifikation WZ93 dem Ausbaugewerbe zugeordnet. Eine konsistente Untergliederung des Baugewerbes über diese beiden Wirtschaftsklassifikationen ist demnach nur eingeschränkt möglich.

Mit dem Übergang zur WZ03 wird die Untergliederung des Baugewerbes nach der WZ93 weitestgehend konsistent fortgeführt. Die Aufteilung des Baugewerbes nach der WZ03 ist in Tabelle 2.13 veranschaulicht. Mit dem Wechsel zur aktuell gültigen Wirtschaftsklassifikation WZ08 wird das Baugewerbe in drei Abteilungen untergliedert: „Hochbau", „Tiefbau" und „Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe". Wie aus Tabelle 2.14 ersichtlich, werden diese in neun Gruppen und 30 Unterklassen unterteilt.

Tabelle 2.12: Wirtschaftszweige im Baugewerbe nach Klassifikation WZ93

WZ93	Bezeichnung
45.1	Vorbereitende Baustellenarbeiten
45.11	Abbruch-, Spreng- und Enttrümmerungsgewerbe, Erdbewegungsarbeiten
45.11.1	Abbruch-, Spreng- und Enttrümmerungsgewerbe
45.11.2	Erdbewegungsarbeiten
45.11.3	Landeskulturbau und Renaturierung von Gewässern
45.11.4	Aufschließung von Lagerstätten
45.12	Test- und Suchbohrung
45.12.0	Test- und Suchbohrung
45.2	Hoch- und Tiefbau
45.21	Hochbau, Brücken- und Tunnelbau u. Ä.
45.21.1	Hoch- und Tiefbau, ohne ausgeprägten Schwerpunkt
45.21.2	Hochbau (ohne Fertigteilbau)
45.21.3	Herstellung von Fertigteilbauten aus Beton im Hochbau aus selbsthergestellten Bausätzen
45.21.4	Herstellung von Fertigteilbauten aus Beton im Hochbau aus fremdbezogenen Bausätzen
45.21.5	Herstellung von Fertigteilbauten aus Holz im Hochbau aus fremdbezogenen Bausätzen
45.21.6	Brücken- und Tunnelbau u. Ä.
45.21.7	Kabelleitungstiefbau
45.22	Dachdeckerei, Abdichtungen und Zimmerei
45.22.1	Dachdeckerei
45.22.2	Abdichtung gegen Wasser und Feuchtigkeit
45.22.3	Zimmerei und Ingenieurholzbau
45.23	Straßenbau und Eisenbahnoberbau
45.23.1	Straßenbau
45.23.2	Eisenbahnoberbau
45.24	Wasserbau
45.24.0	Wasserbau
45.25	Spezialbau und sonstiger Tiefbau
45.25.1	Brunnenbau
45.25.2	Schachtbau
45.25.3	Schornstein-, Feuerungs- und Industrieofenbau
45.25.4	Gerüstbau
45.25.5	Gebäudetrocknung
45.25.6	Sonstiger Tiefbau

WZ93	Bezeichnung
45.3	Bauinstallation
45.31	Elektroinstallation
45.31.0	Elektroinstallation
45.32	Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung
45.32.0	Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung
45.33	Klempnerei, Gas-, Wasser-, Heizungs- und Lüftungsinstallation
45.33.1	Klempnerei, Gas- und Wasserinstallation
45.33.2	Installation von Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und gesundheitstechnischen Anlagen
45.34	Sonstige Bauinstallation
45.34.0	Sonstige Bauinstallation
45.4	Sonstiges Baugewerbe
45.41	Stukkateurgewerbe, Gipserei und Verputzerei
45.41.0	Stukkateurgewerbe, Gipserei und Verputzerei
45.42	Bautischlerei
45.42.0	Bautischlerei
45.43	Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Raumaustattung
45.43.1	Parkettlegerei
45.43.2	Fliesen-, Platten- und Mosaiklegerei
45.43.3	Estrichlegerei
45.43.4	Sonstige Fußbodenlegerei und -kleberei
45.43.5	Tapetenkleberei
45.43.6	Raumausstattung ohne ausgeprägten Schwerpunkt
45.44	Maler- und Glasergewerbe
45.44.1	Maler- und Lackierergewerbe
45.44.2	Glasergewerbe
45.45	Baugewerbe, anderweitig nicht genannt
45.45.1	Fassadenreinigung
45.45.2	Ofen- und Herdsetzerei
45.45.3	Ausbaugewerbe, a.n.g.
45.5	Vermietung von Baumaschinen und -geräten mit Bedienungspersonal
45.50.0	Vermietung von Baumaschinen und -geräten mit Bedienungspersonal

Quelle: Destatis (2002a).

Tabelle 2.13: Wirtschaftszweige im Baugewerbe nach Klassifikation WZ03

WZ03	Bezeichnung
45.1	Vorbereitende Baustellenarbeiten
45.11	Abbruch-, Spreng- und Enttrümmerungsgewerbe, Erdbewegungsarbeiten
45.11.1	Abbruch-, Spreng- und Enttrümmerungsgewerbe
45.11.2	Erdbewegungsarbeiten
45.11.4	Aufschließung von Lagerstätten; Auffüllen stillgelegter Lagerstätten
45.12	Test- und Suchbohrung
45.12.0	Test- und Suchbohrung
45.2	Hoch- und Tiefbau
45.21	Hochbau, Brücken- und Tunnelbau u. Ä.
45.21.1	Hoch- und Tiefbau, ohne ausgeprägten Schwerpunkt
45.21.2	Hochbau (ohne Fertigteilbau)
45.21.3	Errichtung von Fertigteilbauten aus Beton im Hochbau aus selbst hergestellten Fertigteilen
45.21.4	Errichtung von Fertigteilbauten aus Beton im Hochbau aus fremdbezogenen Fertigteilen
45.21.5	Errichtung von Fertigteilbauten aus Holz und Kunststoffen im Hochbau aus fremd bezogenen Fertigteilen
45.21.6	Brücken- und Tunnelbau u. Ä.
45.21.7	Rohrleitungs- und Kabelleitungstiefbau
45.22	Dachdeckerei, Bauspenglerei, Abdichtungen und Zimmerei
45.22.1	Dachdeckerei und Bauspenglerei
45.22.2	Abdichtung gegen Wasser und Feuchtigkeit
45.22.3	Zimmerei und Ingenieurholzbau
45.23	Bau von Straßen, Bahnverkehrsstrecken, Rollbahnen und Sportanlagen
45.23.1	Bau von Straßen, Rollbahnen und Sportanlagen
45.23.2	Bau von Bahnverkehrsstrecken
45.24	Wasserbau
45.24.0	Wasserbau
45.25	Sonstiger spezialisierter Hoch- und Tiefbau
45.25.1	Brunnenbau
45.25.2	Schachtbau
45.25.3	Schornstein-, Feuerungs- und Industrieofenbau
45.25.4	Gerüstbau
45.25.5	Gebäudetrocknung
45.25.6	Sonstiger spezialisierter Hoch- und Tiefbau, a.n.g.

WZ03	Bezeichnung
45.3	Bauinstallation
45.31	Elektroinstallation
45.31.0	Elektroinstallation
45.32	Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung
45.32.0	Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung
45.33	Klempnerei, Gas-, Wasser-, Heizungs- und Lüftungsinstallation
45.33.0	Klempnerei, Gas-, Wasser-, Heizungs- und Lüftungsinstallation
45.34	Sonstige Bauinstallation
45.34.0	Sonstige Bauinstallation
45.4	Sonstiges Ausbaugewerbe
45.41	Stukkateurgewerbe, Gipserei und Verputzerei
45.41.0	Stukkateurgewerbe, Gipserei und Verputzerei
45.42	Bautischlerei und -schlosserei
45.42.0	Bautischlerei und -schlosserei
45.43	Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Raumaustattung
45.43.1	Parkettlegerei
45.43.2	Fliesen-, Platten- und Mosaiklegerei
45.43.3	Estrichlegerei
45.43.4	Sonstige Fußbodenlegerei und -kleberei
45.43.5	Tapetenkleberei
45.43.6	Raumausstattung ohne ausgeprägten Schwerpunkt
45.44	Maler- und Glasergewerbe
45.44.1	Maler- und Lackierergewerbe
45.44.2	Glasergewerbe
45.45	Baugewerbe, anderweitig nicht genannt
45.45.1	Fassadenreinigung
45.45.3	Ausbaugewerbe, a.n.g.
45.5	Vermietung von Baumaschinen und -geräten mit Bedienungspersonal
45.50.1	Vermietung von Betonpumpen mit Bedienungspersonal
45.50.2	Vermietung von sonstigen Baumaschinen und -geräten mit Bedienungspersonal

Quelle: Destatis (2003).

Tabelle 2.14: Wirtschaftszweige im Baugewerbe nach Klassifikation WZ08

WZ08	Bezeichnung
41	Hochbau
41.1	Erschließung von Grundstücken; Bauträger
41.10	Erschließung von Grundstücken; Bauträger
41.10.1	Erschließung von unbebauten Grundstücken
41.10.2	Bauträger für Nichtwohngebäude
41.10.3	Bauträger für Wohngebäude
41.2	Bau von Gebäuden
41.20	Bau von Gebäuden
41.20.1	Bau von Gebäuden (ohne Fertigteilbau)
41.20.2	Errichtung von Fertigteilbauten
42	Tiefbau
42.1	Bau von Straßen und Bahnverkehrsstrecken
42.11	Bau von Straßen
42.11.0	Bau von Straßen
42.12	Bau von Bahnverkehrsstrecken
42.12.0	Bau von Bahnverkehrsstrecken
42.13	Brücken- und Tunnelbau
42.13.0	Brücken- und Tunnelbau
42.2	Leitungstiefbau und Kläranlagenbau
42.21	Rohrleitungstiefbau, Brunnenbau und Kläranlagenbau
42.21.0	Rohrleitungstiefbau, Brunnenbau und Kläranlagenbau
42.22	Kabelnetzleitungstiefbau
42.22.0	Kabelnetzleitungstiefbau
42.9	Sonstiger Tiefbau
42.91	Wasserbau
42.91.0	Wasserbau
42.99	Sonstiger Tiefbau, a.n.g
42.99.0	Sonstiger Tiefbau, a.n.g
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe
43.1	Abbrucharbeiten und vorbereitende Baustellenarbeiten
43.11	Abbrucharbeiten
43.11.0	Abbrucharbeiten
43.12	Vorbereitende Baustellenarbeiten
43.12.0	Vorbereitende Baustellenarbeiten
43.13	Test- und Suchbohrung
43.13.0	Test- und Suchbohrung

WZ08	Bezeichnung
43.2	Bauinstallation
43.21	Elektroinstallation
43.21.0	Elektroinstallation
43.22	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation
43.22.0	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation
43.29	Sonstige Bauinstallation
43.29.1	Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung
43.29.9	Sonstige Bauinstallation, a.n.g.
43.3	Sonstiger Ausbau
43.31	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei
43.31.0	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei
43.32	Bautischlerei und -schlosserei
43.32.0	Bautischlerei und -schlosserei
43.33	Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei
43.33.0	Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei
43.34	Malerei und Glaserei
43.34.1	Maler- und Lackierergewerbe
43.34.2	Glasergewerbe
43.39	Sonstiger Ausbau, a.n.g.
43.39.0	Sonstiger Ausbau, a.n.g.
43.9	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten
43.91	Dachdeckerei und Zimmerei
43.91.1	Dachdeckerei und Bauspenglerei
43.91.2	Zimmerei und Ingenieurholzbau
43.99	Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten a.n.g.
43.99.1	Gerüstbau
43.99.2	Schornstein-, Feuerungs- und Industrieofenbau
43.99.9	Baugewerbe a.n.g.

Quelle: Destatis (2008a).

2.5.3.2 Umschlüsselung zwischen den Wirtschaftsklassifikationen

Wie bereits oben erwähnt, wurden Umschlüsselungstabellen zwischen den verschiedenen Wirtschaftsklassifikationen generiert, um eine gewisse Konsistenz in der Untergruppenzugehörigkeit über die Zeit bzw. die Wirtschaftsklassifikationen hinweg sicherzustellen. Diese Vorgehensweise soll nun näher beschrieben werden. Aufgrund der starken Veränderung der Einteilung nach der Wirtschaftsklassifikation WZ93 gegenüber der WZ73 ist es nicht direkt möglich, die relativ grob gegliederte

Wirtschaftsklassifikation WZ73 in die Unterklassen der WZ93 zu überführen. Insbesondere ist häufig unklar, welcher Unterklasse die Betriebe in der WZ93 zugeordnet werden, wenn sie nach der Klassifikation WZ73 dem Baugewerbe angehören.

Tabelle 2.15: Übergang der Wirtschaftszweige im Baugewerbe von Klassifikation WZ73 nach WZ93

WZ73	Bezeichnung	Zuordnung WZ93
590	Hoch-, Tief- und Ingenieurbau ohne ausgeprägten Schwerpunkt	45.21.1; 45.21.2
591	Hoch- und Ingenieurbau	45.21.2; 45.21.1
592	Tief- und Ingenieurtiefbau	45.23.1; 45.11.2; 45.21.1; 45.25.6; 45.25.2; 45.21.7
593	Schornstein-, Feuerungs- und Industrieofenbau	45.32.0; 45.11.1; 45.22.2; 45.25.3; 45.41.0; 45.21.1
594	Stuckateurgewerbe, Gipserei, Verputzerei	45.41.0; 45.11.1; 45.32.0
600	Zimmerei und Ingenieurholzbau	45.22.3; 45.42.0
601	Dachdeckerei	45.22.1
610	Klempnerei-, Gas- und Wasserinstallation	45.33.1; 45.33.2
611	Elektroinstallation (handwerklich)	45.31.0
612	Glasergewerbe	45.44.2; 50.20.1; 45.42.0
613	Maler- und Lackierergewerbe, Tapetenkleber	45.44.1
614	Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei	45.43.2; 45.43.4; 45.43.3; 45.43.1
615	Ofen- und Herdsetzerei	45.45.2; 45.25.3
616	Gerüstbau, Fassadenreinigung	45.25.4; 45.45.1; 45.32.0; 45.25.5; 74.70.1

Quelle: Betriebs-Historik-Panel, eigene Berechnungen.

Zuordnung WZ73 zu WZ93

Da Betriebe in den administrativen Daten jedoch zwischen 1999 und 2002 sowohl nach WZ73 als auch nach WZ93 kategorisiert wurden, sind die Zuweisungen für diesen Zeitraum empirisch überprüfbar. Die anhand dieser Analyse getroffenen Zuordnungen sind in Tabelle 2.15 getrennt nach den Gruppen der WZ73 aufgeführt. Dabei wurden nur Übergänge aus den Gruppen der WZ73 in die Unterklassen der WZ93 berücksichtigt, wenn mindestens zwei Prozent der Betriebe aus der jeweiligen Gruppe der WZ73 in eine Unterklasse der WZ93 wechseln. Geringere Übergangsraten wurden vernachlässigt, um den Einfluss von irrelevanten Übergängen und Datenfehlern zu minimieren. Es ist zu erkennen, dass die Wirtschaftsgruppen aus WZ73 meist in mehrere Unterklassen nach WZ93 übergehen. Darunter fallen auch einige Klassen, die nach WZ93 nicht dem Baugewerbe zugeordnet werden.

Tabelle 2.16: Übergang der Wirtschaftszweige im Baugewerbe von Klassifikation WZ93 nach WZ03

WZ93	Bezeichnung	Zuordnung WZ03
45.11.3	Landeskulturbau und Renaturierung von Gewässern	01.41.2
45.33.1	Klempnerei, Gas- und Wasserinstallation	45.33.0
45.33.2	Installation von Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und gesundheitstechnischen Anlagen	45.33.0
45.45.2	Ofen- und Herdsetzerei	45.45.3
45.50.0	Vermietung von Baumaschinen und -geräten mit Bedienungspersonal	45.50.1 45.50.2

Quelle: Destatis (2002b), eigene Berechnungen. – Diese Tabelle enthält nur die Änderungen in den Übergängen. Nicht dargestellte Unterklassen wurden den exakt gleichen Unterklassennummern in der WZ03 zugeordnet.

Zuordnung WZ93 zu WZ03

Verglichen mit dem Übergang von WZ73 zu WZ93, gibt es nur wenige Unterschiede zwischen der WZ93 und der WZ03. In Tabelle 2.16 ist die Zuordnung der WZ93 zur WZ03 aufgezeigt, welche sich am Umsteigeschlüssel des Statistischen Bundesamts (Destatis 2002b) orientiert. So gibt es in der WZ03 zwei Unterklassen weniger. Dies liegt vor allem daran, dass „Landeskulturbau und Renaturierung von Gewässern" in den Wirtschaftszweig der „Forst- und Landwirtschaft" umklassifiziert wird, „Klempnerei, Gas- und Wasserinstallation" sowie „Installation von Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und gesundheitstechnischen Anlagen" zu einer Unterklasse zusammengefasst und „Ofen- und Herdsetzerei" in die Unterklasse „Ausbaugewerbe, a.n.g." nach WZ03 eingegliedert werden. „Vermietung von Baumaschinen und -geräten mit Bedienungspersonal" hingegen wird auf zwei Unterklassen ausgeweitet.

Zuordnung WZ03 zu WZ08

Ebenso wie bei der Zuordnung WZ93 zu WZ03 existiert auch hier eine ausführliche Erläuterung der Umschlüsselung (Destatis 2008b). Die hieraus resultierende Umschlüsselungstabelle ist in Tabelle 2.17 dargestellt. Im Vergleich zur Zuordnung WZ93 zu WZ03 wird auf den ersten Blick ersichtlich, dass eine stärkere Umstrukturierung stattgefunden hat. Die größten Änderungen im Baugewerbe bestehen vor allem in der Zusammenfassung von je fünf bis sechs Untergruppen der WZ03 zu den Untergruppen der WZ08 „Errichtung von Fertigteilbauten", „Baugewerbe, a.n.g." und „Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei". Zusätzlich wurde die Gruppe „Erschließung von Grundstücken; Bauträger" eingeführt, der Untergruppen nach WZ03 zugeordnet wurden, die vorher nicht dem Baugewerbe angehörten.

Tabelle 2.17: Übergang der Wirtschaftszweige im Baugewerbe von Klassifikation WZ03 nach WZ08

WZ03	Bezeichnung	Zuordnung WZ08
45.1	Vorbereitende Baustellenarbeiten	
45.11	Abbruch-, Spreng- und Enttrümmerungsgewerbe, Erdbewegungsarbeiten	
45.11.1	Abbruch-, Spreng- und Enttrümmerungsgewerbe	43.11.0
45.11.2	Erdbewegungsarbeiten	43.12.0
45.11.4	Aufschließung von Lagerstätten; Auffüllen stillgelegter Lagerstätten	43.12.0
45.12	Test- und Suchbohrung	
45.12.0	Test- und Suchbohrung	43.13.0
45.2	Hoch- und Tiefbau	
45.21	Hochbau, Brücken- und Tunnelbau u. Ä.	
45.21.1	Hoch- und Tiefbau, ohne ausgeprägten Schwerpunkt	41.20.1; 41.20.2; 42.11.0; 42.12.0; 42.13.0; 42.21.0; 42.91.0; 42.99.0; 42.99.9
45.21.2	Hochbau (ohne Fertigteilbau)	41.20.1; 42.21.0
45.21.3	Errichtung von Fertigteilbauten aus Beton im Hochbau aus selbsthergestellten Fertigteilen	41.20.2
45.21.4	Errichtung von Fertigteilbauten aus Beton im Hochbau aus fremdbezogenen Fertigteilen	41.20.2
45.21.5	Errichtung von Fertigteilbauten aus Holz und Kunststoffen im Hochbau aus fremdbezogenen Fertigteilen	41.20.2
45.21.6	Brücken- und Tunnelbau u. Ä.	42.13.0
45.21.7	Rohrleitungs- und Kabelleitungstiefbau	42.21.0; 42.22.0
45.22	Dachdeckerei, Bauspenglerei, Abdichtungen und Zimmerei	
45.22.1	Dachdeckerei und Bauspenglerei	43.91.1
45.22.2	Abdichtung gegen Wasser und Feuchtigkeit	43.99.9
45.22.3	Zimmerei und Ingenieurholzbau	42.13.0
45.23	Bau von Straßen, Bahnverkehrsstrecken, Rollbahnen und Sportanlagen	43.91.2
45.23.1	Bau von Straßen, Rollbahnen und Sportanlagen	41.20.1; 42.11.0; 42.99.0
45.23.2	Bau von Bahnverkehrsstrecken	42.12.0
45.24	Wasserbau	
45.24.0	Wasserbau	42.21.0; 42.91.0; 43.99.9
45.25	Sonstiger spezialisierter Hoch- und Tiefbau	
45.25.1	Brunnenbau	42.21.0
45.25.2	Schachtbau	43.99.9

WZ03	Bezeichnung	Zuordnung WZ08
45.25.3	Schornstein-, Feuerungs- und Industrieofenbau	43.99.2
45.25.4	Gerüstbau	43.99.1; 77.32.0
45.25.5	Gebäudetrocknung	43.99.9
45.25.6	Sonstiger spezialisierter Hoch- und Tiefbau, a.n.g.	39.00.0; 42.13.0; 43.99.9
45.3	Bauinstallation	
45.31	Elektroinstallation	
45.31.0	Elektroinstallation	43.21.0; 43.22.0; 43.29.9; 80.20.0
45.32	Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung	
45.32.0	Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung	43.29.1
45.33	Klempnerei, Gas-, Wasser-, Heizungs- und Lüftungsinstallation	
45.33.0	Klempnerei, Gas-, Wasser-, Heizungs- und Lüftungsinstallation	43.22.0
45.34	Sonstige Bauinstallation	
45.34.0	Sonstige Bauinstallation	43.21.0; 43.29.9
45.4	Sonstiges Ausbaugewerbe	
45.41	Stukkateurgewerbe, Gipserei und Verputzerei	
45.41.0	Stukkateurgewerbe, Gipserei und Verputzerei	43.31.0
45.42	Bautischlerei und -schlosserei	
45.42.0	Bautischlerei und -schlosserei	43.32.0
45.43	Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Raumausstattung	
45.43.1	Parkettlegerei	43.33.0
45.43.2	Fliesen-, Platten- und Mosaiklegerei	43.33.0
45.43.3	Estrichlegerei	43.33.0
45.43.4	Sonstige Fußbodenlegerei und -kleberei	43.33.0
45.43.5	Tapetenkleberei	43.33.0
45.43.6	Raumausstattung ohne ausgeprägten Schwerpunkt	43.33.0
45.44	Maler- und Glasergewerbe	
45.44.1	Maler- und Lackierergewerbe	43.34.1
45.44.2	Glasergewerbe	43.34.2
45.45	Baugewerbe, anderweitig nicht genannt	
45.45.1	Fassadenreinigung	43.99.9
45.45.3	Ausbaugewerbe, a.n.g.	43.39.0
45.5	Vermietung von Baumaschinen und -geräten mit Bedienungspersonal	
45.50	Vermietung von Baumaschinen und -geräten mit Bedienungspersonal	
45.50.1	Vermietung von Betonpumpen mit Bedienungspersonal	43.99.9
45.50.2	Vermietung von sonstigen Baumaschinen und -geräten mit Bedienungspersonal	43.99.9

Quelle: Destatis (2008b), eigene Berechnungen.

2.5.3.3 Abgrenzung der Mindestlohnzugehörigkeit nach Tätigkeitsbereich

In den vorangegangenen Abschnitten wurden der Geltungsbereich des Mindestlohns sowie die Wirtschaftszweigklassifikationen, nach denen die Betriebe in den administrativen Daten klassifiziert werden, erläutert. Zur Abgrenzung der vom Mindestlohn betroffenen Betriebe ist eine Übertragung des Geltungsbereichs auf die Wirtschaftsklassifikationen unerlässlich. Wie jedoch bereits in Abschnitt 2.5.2 dargestellt, sind die Untergliederungen der Wirtschaftszweige in den verschiedenen Klassifikationen weit weniger detailliert als die in den gesetzlichen Regelungen aufgeführten Tätigkeiten.

Für die Abgrenzung der Mindestlohnzugehörigkeit ergeben sich folgende Probleme: Für die Zuordnung zum Mindestlohn ist die überwiegend ausgeübte wirtschaftliche Tätigkeit eines Betriebes ausschlaggebend. Da die Zuweisung einer Unterklasse den Tätigkeitsbereich eines Betriebes nur relativ grob differenziert, können sowohl Betriebe, die unter die Mindestlohnregelungen fallen, als auch Betriebe, die nicht unter die Mindestlohnregelungen fallen, von einer Unterklasse in den administrativen Daten umfasst werden. Es besteht die Möglichkeit, dass Untergruppen bzw. Tätigkeiten anhand der Erläuterungen zur Klassifikation der Wirtschaftszweige (Destatis 2003; 2008a) nicht eindeutig zugeordnet werden können, da die Tätigkeiten sowohl unter § 1 (2) Abschnitt V (BRTV), als auch unter § 1 (2) Abschnitt VII (BRTV) oder § 2 BauArbbV fallen. Des Weiteren können Betriebe in den Unterklassen nach einer von zwei zeitlich parallelen Klassifikationen unter den Tarifvertrag Mindestlohn fallen, nach der anderen nicht.

Unter Zuhilfenahme der ausführlichen Erläuterungen zur Klassifikation der Wirtschaftszweige (Destatis 2003 und 2008a) werden im Folgenden die auf Basis des Bundesrahmentarifvertrags und den jeweiligen Verordnungen über zwingende Arbeitsbedingungen im Baugewerbe erarbeiteten Abgrenzungen der Mindestlohnzugehörigkeit beschrieben.

Dabei wird zwischen einer engen und einer weiten Abgrenzung differenziert. Die enge Abgrenzung umfasst Untergruppen, die dem Geltungsbereich des TV Mindestlohn zugeordnet werden können. Ergänzend zur engen Abgrenzung werden in der weiten Abgrenzung auch solche Betriebe aus Untergruppen des Baugewerbes aufgenommen, die bei den Übergängen zwischen den Wirtschaftsklassifikationen aus i) baufremden Branchen in das Baugewerbe mit Mindestlohn zugeordnet wurden, ii) aus der Nicht-Mindestlohngruppe in die Mindestlohngruppe des Baugewerbes zugeordnet wurden oder iii) nur Teile der Untergruppe unter die Mindestlohnregelung fallen.

Tabelle 2.18: Enge Abgrenzung vom Mindestlohn betroffener Wirtschaftszweige

WZ73	Bezeichnung	BRTV § 1 V
590	Hoch-, Tief- und Ingenieurbau ohne ausgeprägten Schwerpunkt	20, 36
591	Hoch- und Ingenieurbau	u. a. 12, 13, 30
592	Tief- und Ingenieurtiefbau	u. a. 7, 23, 26, 30
593	Schornstein-, Feuerungs- und Industrieofenbau	14, 28
594	Stukkateurgewerbe, Gipserei, Verputzerei	16, 34
600	Zimmerei und Ingenieurholzbau	42
WZ93	**Bezeichnung**	**BRTV § 1 V**
45.1	Vorbereitende Baustellenarbeiten	
45.11.2	Erdbewegungsarbeiten	2,10, 22
45.11.4	Aufschließung von Lagerstätten	6
45.2	Hoch- und Tiefbau	
45.21.1	Hoch- und Tiefbau, ohne ausgeprägten Schwerpunkt	20, 36
45.21.2	Hochbau (ohne Fertigteilbau)	12, 30
45.21.3	Herstellung von Fertigteilbauten aus Beton im Hochbau aus selbsthergestellten Bausätzen	13
45.21.4	Herstellung von Fertigteilbauten aus Beton im Hochbau aus fremdbezogenen Bausätzen	13
45.21.5	Herstellung von Fertigteilbauten aus Holz im Hochbau aus fremdbezogenen Bausätzen	13
45.21.6	Brücken- und Tunnelbau u. Ä.	26
45.21.7	Kabelleitungstiefbau	25
45.22.2	Abdichtung gegen Wasser und Feuchtigkeit	1
45.22.3	Zimmerei und Ingenieurholzbau	42
45.23.2	Eisenbahnoberbau	18
45.24.0	Wasserbau	22, 41
45.25.1	Brunnenbau	7
45.25.2	Schachtbau	26
45.25.3	Schornstein-, Feuerungs- und Industrieofenbau	14, 28
45.25.5	Gebäudetrocknung	4
45.25.6	Sonstiger Tiefbau	23, 30
45.3	Bauinstallation	
45.32.0	Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung	9, 37, 40
45.4	Sonstiges Baugewerbe	
45.41.0	Stukkateurgewerbe, Gipserei und Verputzerei	16, 34
WZ03	**Bezeichnung**	**BRTV § 1 V**
45.1	Vorbereitende Baustellenarbeiten	
45.11.2	Erdbewegungsarbeiten	2, 10

Fortsetzung Tabelle 2.18

WZ03	Bezeichnung	BRTV § 1 V
45.11.4	Aufschließung von Lagerstätten; Auffüllen stillgelegter Lagerstätten	6
45.2	Hoch- und Tiefbau	
45.21.1	Hoch- und Tiefbau, ohne ausgeprägten Schwerpunkt	20, 36
45.21.2	Hochbau (ohne Fertigteilbau)	12, 30
45.21.3	Errichtung von Fertigteilbauten aus Beton im Hochbau aus selbst hergestellten Fertigteilen	13
45.21.4	Errichtung von Fertigteilbauten aus Beton im Hochbau aus fremd bezogenen Fertigteilen	13
45.21.5	Errichtung von Fertigteilbauten aus Holz und Kunststoffen im Hochbau aus fremd bezogenen Fertigteilen	13
45.21.6	Brücken- und Tunnelbau u. Ä.	26
45.21.7	Rohrleitungs- und Kabelleitungstiefbau	22, 25
45.22.2	Abdichtung gegen Wasser und Feuchtigkeit	1
45.22.3	Zimmerei und Ingenieurholzbau	42
45.23.1	Straßenbau	32
45.23.2	Bau von Bahnverkehrsstrecken	18
45.24.0	Wasserbau	22, 41
45.25.1	Brunnenbau	7
45.25.2	Schachtbau	26
45.25.3	Schornstein-, Feuerungs- und Industrieofenbau	14, 28
45.25.5	Gebäudetrocknung	4
45.25.6	Sonstiger spezialisierter Hoch- und Tiefbau; a.n.g.	23, 30
45.3	Bauinstallation	
45.32.0	Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung	9, 37, 40
45.4	Sonstiges Ausbaugewerbe	
45.41.0	Stukkateurgewerbe, Gipserei und Verputzerei	16, 34
WZ08	**Bezeichnung**	**BRTV § 1 V**
41	Hochbau	
41.2	Bau von Gebäuden	
41.20.1	Bau von Gebäuden (ohne Fertigteilbau)	20, 12
41.20.2	Errichtung von Fertigteilbauten	13
42	Tiefbau	
42.1	Bau von Straßen und Bahnverkehrsstrecken	
42.11.0	Bau von Straßen	
42.12.0	Bau von Bahnverkehrsstrecken	18
42.13.0	Brücken- und Tunnelbau	26
42.2	Leitungstiefbau und Kläranlagenbau	
42.21.0	Rohrleitungstiefbau, Brunnenbau und Kläranlagenbau	7, 22, 25
42.22.0	Kabelnetzleitungstiefbau	25

WZ08	Bezeichnung	BRTV § 1 V
42.9	Sonstiger Tiefbau	
42.91.0	Wasserbau	22, 41
42.99.0	Sonstiger Tiefbau, a.n.g	
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	
43.1	Abbrucharbeiten und vorbereitende Baustellenarbeiten	
43.12.0	Vorbereitende Baustellenarbeiten	2, 10
43.2	Bauinstallation	
43.29.1	Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung	9, 37, 40
43.3	Sonstiger Ausbau	
43.31.0	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei	16, 34
43.91.2	Zimmerei und Ingenieurholzbau	42
43.99.2	Schornstein-, Feuerungs- und Industrieofenbau	14, 28
43.99.9	Baugewerbe a.n.g.	1, 4, 23, 26, 30

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (2009), Destatis (2002a, 2003, 2008a), Bundesrahmentarifverträge, eigene Berechnungen.

Enge Abgrenzung

Tabelle 2.18 stellt die enge Mindestlohnabgrenzung dar. Diese beinhaltet die Gruppen und Unterklassen aller Wirtschaftsklassifikationen, die nach dem jeweils geltenden Bundesrahmentarifvertrag nach § 1 (2) Abschnitt V dem Baugewerbe zugeordnet werden und für die die Negativbeispiele in § 1 (2) Abschnitt VII BRTV und § 2 BauArbbV nicht gelten. Dabei ist auch die jeweilige Nummer von § 1 (2) Abschnitt V (BRTV) angegeben, auf die sich die Einordnung bezieht. Ergänzend hierzu führt Tabelle A.1.1 im Anhang diejenigen Unterklassen mit den jeweiligen Begründungen auf, die nicht dem Mindestlohn zugeordnet werden.

Die Abteilung Bauhauptgewerbe nach der Wirtschaftsklassifikation WZ73 wird komplett der Mindestlohngruppe zugeordnet. Zusätzlich dazu umfasst die Gruppe nach WZ73 auch „Zimmerei und Ingenieurholzbau".

Nach den Wirtschaftsklassifikationen WZ93 und WZ03 bilden vor allem Betriebe aus dem Bereich „Hoch- und Tiefbau" die Mindestlohngruppe. Zusätzlich fallen noch die Unterklassen „Stukkateurgewerbe, Gipserei und Verputzerei" aus der Gruppe „Sonstiges Baugewerbe", welche zuvor dem Bauhauptgewerbe zugeordnet wurde, und „Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung" aus der Gruppe der „Bauinstallation" darunter. Auch nach der Wirtschaftsklassifikation WZ08 werden vor allem Betriebe aus den Abteilungen „Hochbau" und „Tiefbau" und der Gruppe „Sonstiger Ausbau" als Mindestlohngruppe definiert. Die Gruppe „Sonstiger Ausbau" besteht hauptsächlich aus Unterklassen, die nach WZ93 und WZ03 in der Gruppe „Hoch- und Tiefbau" eingeordnet waren.

Bezüglich der Unterklassen „Stukkateurgewerbe, Gipserei und Verputzerei" sowie „Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung" ist anzumerken, dass diese Unterklassen im Bundesrahmentarifvertrag des Baugewerbes, der die Zugehörigkeit zum Mindestlohn regelt, ausdrücklich aufgeführt werden.[23] Da im Rahmen dieses Projekts nicht endgültig zu klären ist, ob diese beiden Untergruppen unter den Mindestlohn des Baugewerbes oder den Mindestlohn des Maler- und Lackiererhandwerks fallen, wurden sie in der engen Mindestlohnabgrenzung des Baugewerbes behalten.[24]

Weite Abgrenzung

Die weite Abgrenzung, die in Tabelle 2.19 dargestellt ist, beinhaltet nun zusätzlich zur engen Abgrenzung jene Gruppen bzw. Unterklassen aus den vier Wirtschaftsklassifikationen, bei denen die Einteilung in Mindestlohn- bzw. Nicht-Mindestlohngruppe innerhalb einer Klassifikation nicht zweifelsfrei getroffen werden kann.

Dazu gehören beispielsweise die „Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei" aus der WZ73, innerhalb der vor allem die Bereiche „Parkettlegerei" und „Sonstige Fußbodenlegerei und -kleberei" nicht abgegrenzt werden können, die jedoch nach dem BRTV und der BauArbbV nicht in die Mindestlohngruppe fallen. Basierend auf den Wirtschaftsklassifikationen WZ93 und WZ03 können diese Bereiche von 1999 bis 2008 jedoch abgegrenzt werden, da sie eigene Unterklassen darstellen. Ab der WZ08 besteht dasselbe Problem wie in der WZ73, da die Unterklassen wieder zusammengefasst werden und erneut nicht voneinander separiert werden können.

Ein ähnliches Problem ergibt sich für die Gruppe „Vermietung von Baumaschinen und -geräten mit Bedienungspersonal", welche sich nach der WZ73 noch in der Gruppe „Vermietung beweglicher Sachen" befand und demnach nicht dem Baugewerbe zugeordnet wurde, jedoch nach § 1 (2) Abschnitt V Nummer 39 (BRTV) eindeutig in den Bundesrahmentarifvertrag des Baugewerbes fällt und nach der Verordnung nicht wieder ausgeschlossen wird. Somit ergibt sich ein Abgrenzungsproblem von 1993 bis 1999, also bis zum ersten Überschneidungsjahr zwischen WZ73 und WZ93.

23 „Stukkateurgewerbe, Gipserei und Verputzerei": § 1 Abschnitt V Nummer 34, „Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung": § 1 Abschnitt V Nummer 9. In Abschnitt VII wird darauf hingewiesen, dass Betriebe des Maler- und Lackiererhandwerks nicht vom BRTV erfasst werden, soweit nicht Arbeiten der in Abschnitt IV oder V aufgeführten Art (also 9. und 34.) ausgeführt werden.

24 Auf eine Umschichtung der beiden Untergruppen in die weite Abgrenzung wurde verzichtet, da nach sorgfältiger Prüfung und Vergleich der empirischen Ergebnisse für die Lohnschätzungen nur noch die weite Abgrenzung verwendet wurde. Die Ergebnisse sind von dieser Entscheidung qualitativ nicht betroffen.

Tabelle 2.19: Weite Abgrenzung vom Mindestlohn betroffener Wirtschaftszweige

WZ73	Bezeichnung	BRTV § 1 V	BRTV § 1 VII	BauArbbV
614	Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei		9	Anlage 2: „Holz- und kunststoffverarb. Industrie" Nr. 23
WZ93				
45.1	Vorbereitende Baustellenarbeiten			
45.12.0	Test- und Suchbohrung	6		
45.2	Hoch- und Tiefbau			
45.4	Sonstiges Baugewerbe			
45.43.2	Fliesen-, Platten- und Mosaiklegerei	15	Probleme der Abgrenzung mit • WZ73 Parkett, Fußbodenlegerei	
45.43.3	Estrichlegerei	11	• WZ08 Tapetenkleber, Parkett, Fußbodenleger	
45.5	Vermietung von Baumaschinen und -geräten mit Bedienungspersonal			
45.50.0	Vermietung von Baumaschinen und -geräten mit Bedienungspersonal	39	Abgrenzungsproblem mit WZ73 -> nicht Bau	
WZ03				
45.1	Vorbereitende Baustellenarbeiten			
45.12.0	Test- und Suchbohrung	6		§ 2 (4) 2
45.2	Hoch- und Tiefbau			
45.23.1	Bau von Straßen, Rollbahnen und Sportanlagen			§ 2 (4) 3b
45.4	Sonstiges Ausbaugewerbe			
45.43.2	Fliesen-, Platten- und Mosaiklegerei	15	Probleme der Abgrenzung mit • WZ73 Parkett, Fußbodenlegerei • WZ08 Tapetenkleber, Parkett, Fußbodenleger • WZ73 Parkett, Fußbodenlegerei	
45.43.3	Estrichlegerei	11	• WZ08 Tapetenkleber, Parkett, Fußbodenleger	
45.5	Vermietung von Baumaschinen und -geräten mit Bedienungspersonal			
45.50.1	Vermietung von Betonpumpen mit Bedienungspersonal	39	Abgrenzungsproblem mit WZ73 -> nicht Bau	
45.50.2	Vermietung von sonstigen Baumaschinen und -geräten mit Bedienungspersonal	39		
WZ08				
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe			
43.1	Abbrucharbeiten und vorbereitende Baustellenarbeiten			
43.13.0	Test- und Suchbohrung	6		§ 2 (4) 2
43.3	Sonstiger Ausbau			
43.33.0	Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	15, 11, 35, 38	9 Abgrenzungsproblem WZ73 Tapetenkleber in Maler- und Lackierer	Anlage 2: „Holz- und kunststoffverarbeitende Industrie" Nr. 23

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (2009), Destatis (2002a, 2003, 2008a), Bundesrahmentarifverträge, Verordnungen über zwingende Arbeitsbedingungen im Baugewerbe, eigene Berechnungen. – In dieser Tabelle werden ausschließlich zusätzliche Unterklassen zu der engen Abgrenzung aufgeführt. Für diese Unterklassen ist angegeben, weshalb die Zuordnung nach BRTV und Verordnungen über zwingende Arbeitsbedingungen im Baugewerbe nicht zweifelsfrei getroffen werden kann.

2.5.4 Abgrenzung auf Betriebsebene

Sind die für die Mindestlohnregelung relevanten Wirtschaftszweige einmal abgegrenzt, besteht auf Betriebsebene die Möglichkeit, dass die Mindestlohnzugehörigkeit eines Betriebes *innerhalb* einer Klassifikation im Zeitablauf einerseits und *zwischen* zwei (zeitlich parallel vorliegenden) Klassifikationen andererseits variieren kann. Um die Relevanz dieses Problems nachzuvollziehen und die Robustheit obiger Mindestlohnabgrenzung zu testen, wird anhand des Betriebs-Historik-Panel (BHP, siehe hierzu Abschnitt 2.1.1.2) untersucht, inwieweit eine einmal getroffene Zuordnung eines Betriebes in den Geltungsbereich des Mindestlohns im Zeitablauf bestehen bleibt und ob diese Einordnung zwischen den verschiedenen Klassifikationen übereinstimmt.

2.5.4.1 Einteilung der Beobachtungen nach Mindestlohnzugehörigkeit

Der Analyse liegen alle Betriebe von 1993 bis 2008 zugrunde, die nach *mindestens* einer der vier beschriebenen Wirtschaftsklassifikationen zu einem beliebigen Zeitpunkt als Baubetriebe ausgewiesen werden. Des Weiteren werden alle Beobachtungen von der Analyse ausgeschlossen, die vor dem Jahr 1996 – also vor der Mindestlohneinführung – aus dem Datensatz ausscheiden.

Insgesamt verbleiben 347.111 Betriebe. Die jährliche Zahl der Beobachtungen schwankt zwischen 193.559 (1993) und 273.812 (2000) (siehe Tabelle 2.20). Aus der Abgrenzung nach Wirtschaftszweigen im vorangegangenen Abschnitt geht hervor, dass ein Betrieb unter einen Wirtschaftszweig gefasst wird, der entweder

- unter die enge Abgrenzung fällt,
- unter die weite (aber nicht unter die enge) Abgrenzung fällt,
- als „baufremd" ausgewiesen wird oder
- nicht dem Mindestlohn zugeordnet wird, aber in die Braubranche fällt.

Da die Daten als Panel vorliegen, erfolgt diese Zuordnung für jedes Jahr, für das ein Betrieb eine Beobachtung im Datensatz aufweist. Finden zwei unterschiedliche Wirtschaftszweigklassifikationen zu einem Zeitpunkt Geltung, erfolgt die Zuordnung getrennt nach diesen beiden Klassifikationen.

Grundsätzlich überwiegt die Zahl der Betriebe, die nicht von der Mindestlohnregelung betroffen sind. Dies wird vor allem bei der Betrachtung der Klassifikation nach WZ93 bzw. WZ03 deutlich. Zusätzlich weisen die vergleichsweise wenigen Beobachtungen, die ergänzend zur engen in die weite Abgrenzung des Mindestlohns fallen, darauf hin, dass eine Aussage über die Einordnung in den Mindestlohn für einen Großteil der vorhandenen Betriebe gelingt.

Auffällig ist weiterhin die relativ hohe Zahl an als „baufremd" klassifizierten Betrieben nach WZ73. Da sich deren Anzahl nach WZ93 und WZ03 deutlich verringert, ist davon auszugehen, dass nach diesen beiden Klassifikationen Betriebe in das Baugewerbe umklassifiziert werden, die nach der dreistelligen WZ73 als „baufremd" ausgewiesen werden bzw. wurden. Dies erschwert eine über die Wirtschaftsklassifikationen konsistente Abgrenzung insbesondere dann, wenn die Betriebe vor dem Jahr 1999 aus dem Datensatz ausscheiden, sodass ihr Wirtschaftszweig ausschließlich anhand der dreistelligen WZ73 identifiziert werden kann. Einerseits könnten nach WZ73 als „baufremd" klassifizierte Betriebe unberücksichtigt bleiben, obwohl sie an den Mindestlohn gebunden sind. Andererseits werden Betriebe unter Umständen fälschlicherweise als Mindestlohnbetriebe ausgewiesen, wenn aufgrund der relativ groben Dreisteller-Klassifikation WZ73 eine hinreichend klare Abgrenzung der Wirtschaftszweige auf Basis des BRTV nicht möglich ist.

Tabelle 2.20: Anzahl jährlicher Beobachtungen der Baubetriebe[1] im Betriebs-Historik-Panel (BHP)[2]

Jahr	Anzahl Beobachtungen (gesamt)
1993	193.599
1994	209.006
1995	228.200
1996	242.350
1997	244.592
1998	248.947
1999	273.414
2000	273.812
2001	266.708
2002	257.776
2003	252.873
2004	255.531
2005	252.459
2006	255.070
2007	257.016
2008	254.805

Quelle: BHP, eigene Berechnungen. – [1]Betriebe, die zwischen 1993 und 2008 in mindestens einem Jahr und nach mindestens einer der vier Wirtschaftsklassifikationen als Baubetriebe klassifiziert werden. Betriebe, die vor 1996 aus dem BHP ausscheiden, werden ignoriert. – [2]Bezüglich der Baubetriebsentwicklung sei auf Abschnitt 8.2 verwiesen. Einen Einfluss auf die jährlichen Beobachtungen hat möglicherweise auch der Wechsel der Wirtschaftsklassifikationen.

Um nähere Aussagen über die zweite Problematik machen zu können, soll ein Vergleich zwischen den einzelnen Wirtschaftsklassifikationen für die Jahre herangezogen werden, in denen mehrere Klassifikationen parallel erhoben werden.

Darüber hinaus wird untersucht, inwieweit eine einmal zugewiesene „Mindestlohnkategorie" im Zeitablauf innerhalb einer Klassifikation beibehalten wird. Erweisen sich diese Klassifizierungen als beständig, so wäre für Betriebe, die sowohl in den Geltungsbereich der WZ73 als auch in die deutlich trennschärfere WZ93 fallen, die Möglichkeit einer rückwirkenden Beurteilung anhand der Fünfsteller-Klassifikation gegeben.

2.5.4.2 Beständigkeit der Mindestlohnzugehörigkeit innerhalb der Klassifikationen

Ausgehend von der Zuordnung eines Betriebes zu einer im vorangegangenen Abschnitt beschriebenen Mindestlohnkategorie, zeigen die Tabellen 2.21 bis 2.23, wie sich die Betriebe in der Folgeperiode auf die jeweiligen Mindestlohngruppen verteilen. Angegeben wird, getrennt nach Wirtschaftszweigklassifikation, die Übergangsrate als der durchschnittliche Anteil der Betriebe, die die zugewiesene Kategorie über die Zeit hinweg wechseln bzw. beibehalten.[25]

Hierbei zeichnet sich ein sehr beständiges Bild. Beispielsweise werden im Zeitraum 1993 bis 1995 durchschnittlich 95 Prozent der Betriebe, die nach der WZ73-Klassifikation als Mindestlohnbetriebe ausgewiesen werden, auch im Folgejahr dem Baumindestlohn zugeordnet. Der Anteil der Betriebe, die über die Zeit hinweg in eine Branche umklassifiziert werden, die nicht der Mindestlohnregelung unterliegt, liegt in der Regel unter einem Prozent.

Tabelle 2.21: Übergangsraten[1] der Baubetriebe[2] innerhalb der Klassifikation WZ73 (3-Steller) (in %)

Zeitraum	durchschnittliche Anzahl der Betriebe	kein Mindestlohn	enge Abgrenzung Mindestlohn	weite Abgrenzung Mindestlohn	baufremd
Betriebe der Kategorie „kein Mindestlohn" im Vorjahr					
1993–1995	83.822	96,84	0,06	0,01	0,24
1996	92.701	90,20	0,23	0,05	1,11
1997–2001	96.265	90,13	0,03	0,00	0,13

25 Die Zeilensummen der Prozentangaben ergänzen sich nicht zu 100, da für einen gewissen Teil der Betriebe nicht durchgehend für jedes Jahr Beobachtungen vorliegen.

Zeitraum	durchschnittliche Anzahl der Betriebe	kein Mindestlohn	enge Abgrenzung Mindestlohn	weite Abgrenzung Mindestlohn	baufremd
Betriebe der Kategorie „Mindestlohn (enge Abgrenzung)" im Vorjahr					
1993–1995	69.948	0,05	94,82	0,02	0,27
1996	86.201	0,29	81,22	0,08	1,61
1997–2001	91.160	0,05	82,01	0,02	0,25
Betriebe der Kategorie „Mindestlohn (weite Abgrenzung)" im Vorjahr					
1993–1995	10.719	0,05	0,07	94,93	0,19
1996	12.748	0,37	0,36	85,63	1,15
1997–2001	14.167	0,05	0,05	85,69	0,11
Betriebe der Kategorie „baufremd" im Vorjahr					
1993–1995	45.588	0,66	0,67	0,09	96,11
1996	50.515	3,63	2,82	0,44	89,84
1997–2001	59.846	0,28	0,41	0,05	91,82

Quelle: BHP, eigene Berechnung. – [1]Durchschnittlicher Anteil der Betriebe an allen Betrieben einer Kategorie, die diese Kategorie im Folgejahr wechseln bzw. beibehalten. – [2]Betriebe, die zwischen 1993 und 2008 in mindestens einem Jahr und nach mindestens einer der vier Wirtschaftsklassifikationen als Baubetriebe klassifiziert werden. Betriebe, die vor 1996 aus dem BHP ausscheiden, werden ignoriert.

Tabelle 2.22: Übergangsraten[1] der Baubetriebe[2] innerhalb der Klassifikation WZ93 (5-Steller) (in %)

Zeitraum	durchschnittliche Anzahl der Betriebe	kein Mindestlohn	enge Abgrenzung Mindestlohn	weite Abgrenzung Mindestlohn	baufremd
Betriebe der Kategorie „kein Mindestlohn" im Vorjahr					
1999–2002	150.073	88,37	0,03	0,00	0,11
Betriebe der Kategorie „Mindestlohn (enge Abgrenzung)" im Vorjahr					
1999–2002	83.320	0,08	81,66	0,02	0,15
Betriebe der Kategorie „Mindestlohn (weite Abgrenzung)" im Vorjahr					
1999–2002	15.158	0,05	0,05	86,74	0,10
Betriebe der Kategorie „baufremd" im Vorjahr					
1999–2002	19.198	1,03	0,65	0,14	90,79

Quelle: BHP, eigene Berechnung. – [1]Durchschnittlicher Anteil der Betriebe an allen Betrieben einer Kategorie, die diese Kategorie im Folgejahr wechseln bzw. beibehalten. – [2]Betriebe, die zwischen 1993 und 2008 in mindestens einem Jahr und nach mindestens einer der vier Wirtschaftsklassifikationen als Baubetriebe klassifiziert werden. Betriebe, die vor 1996 aus dem BHP ausscheiden, werden ignoriert.

Tabelle 2.23: Übergangsraten[1] der Baubetriebe[2] innerhalb der Klassifikation WZ03 (5-Steller) (in %)

Zeitraum	durchschnittliche Anzahl der Betriebe	kein Mindestlohn	enge Abgrenzung Mindestlohn	weite Abgrenzung Mindestlohn	baufremd
Betriebe der Kategorie „kein Mindestlohn" im Vorjahr					
2003–2007	143.418	89,54	0,03	0,01	0,18
Betriebe der Kategorie „Mindestlohn (enge Abgrenzung)" im Vorjahr					
2003–2007	76.061	0,11	83,91	0,03	0,18
Betriebe der Kategorie „Mindestlohn (weite Abgrenzung)" im Vorjahr					
2003–2007	15.180	0,08	0,08	86,64	0,11
Betriebe der Kategorie „baufremd" im Vorjahr					
2003–2007	19.781	1,42	0,78	0,23	92,82

Quelle: BHP, eigene Berechnung. – [1]Durchschnittlicher Anteil der Betriebe an allen Betrieben einer Kategorie, die diese Kategorie im Folgejahr wechseln bzw. beibehalten. – [2]Betriebe, die zwischen 1993 und 2008 in mindestens einem Jahr und nach mindestens einer der vier Wirtschaftsklassifikationen als Baubetriebe klassifiziert werden. Betriebe, die vor 1996 aus dem BHP ausscheiden, werden ignoriert.

Eine Auffälligkeit in der „Wechseldynamik" nach WZ73 zeigt sich im Jahre 1996. Einerseits werden 2.570 Betriebe (1,1 bis 1,6 Prozent), unabhängig von ihrer Mindestlohnzugehörigkeit, in baufremde Wirtschaftszweige eingeordnet. Andererseits werden 3.484 Betriebe (10 Prozent) dieser Gruppe dem Baugewerbe zugeordnet. Insgesamt sind die Größenordnungen aber relativ gering.

Nach den Klassifikationen WZ93 und WZ03 hingegen beschränken sich die (größeren) Abweichungen überwiegend auf Betriebe, die in das Baugewerbe eingeordnet werden. Der Großteil dieser Betriebe, bei denen Wechsel stattfinden, wird allerdings weder vor noch nach dem Wechsel als unter den Mindestlohn fallend klassifiziert und ist somit für die Identifikation der Betriebe, die vom Mindestlohn im Bauhauptgewerbe betroffen sind, irrelevant.

Zusammenfassend lässt sich somit sagen, dass eine gemäß den in Abschnitt 2.5.3.3 beschriebenen Kriterien getroffene Zuordnung innerhalb der Klassifikationen im Allgemeinen über die Zeit hinweg bestehen bleibt.

2.5.4.3 Vergleich der Mindestlohnzugehörigkeit zwischen den Klassifikationen

In diesem Abschnitt wird untersucht, wie konsistent die Einordnung der Betriebe (entsprechend Abschnitt 2.5.3.3) über verschiedene Wirtschaftsklassifikationen hinweg ist. Zu diesem Zweck wird die nach unterschiedlichen Klassifikationen getroffene Mindestlohnzuordnung für die Jahre gegenübergestellt, in denen meh-

rere Klassifikationen gleichzeitig gelten. Die Ergebnisse sind in den Tabellen 2.24 bis 2.26 dargestellt.

Tabelle 2.24: Übergangsraten[1] der Baubetriebe[2] von Klassifikation WZ73 nach WZ93 (in %)

Jahr	Anzahl der Betriebe	kein Mindestlohn	enge Abgrenzung Mindestlohn	weite Abgrenzung Mindestlohn	baufremd
Betriebe der Kategorie „kein Mindestlohn" nach WZ73					
1999	99.043	97,95	0,79	0,07	1,15
Betriebe der Kategorie „Mindestlohn (enge Abgrenzung)" nach WZ73					
1999	95.623	6,79	86,35	4,22	2,56
Betriebe der Kategorie „Mindestlohn (weite Abgrenzung)" nach WZ73					
1999	14.799	28,81	0,47	69,40	1,21
Betriebe der Kategorie „baufremd" nach WZ73					
1999	63.944	70,56	4,11	1,52	23,78

Quelle: BHP, eigene Berechnung. – [1]Anteil der Betriebe an allen Betrieben einer Kategorie nach WZ73, die im gleichen Jahr in die jeweilige Kategorie nach WZ93 klassifiziert werden. – [2]Betriebe, die zwischen 1993 und 2008 in mindestens einem Jahr und nach mindestens einer der vier Wirtschaftsklassifikationen als Baubetriebe klassifiziert werden. Betriebe, die vor 1996 aus dem BHP ausscheiden, werden ignoriert.

Tabelle 2.25: Übergangsraten[1] der Baubetriebe[2] von Klassifikation WZ93 nach WZ03 (in %)

Jahr	Anzahl der Betriebe	kein Mindestlohn	enge Abgrenzung Mindestlohn	weite Abgrenzung Mindestlohn	baufremd
Betriebe der Kategorie „kein Mindestlohn" nach WZ93					
2003	139.484	99,60	0,12	0,01	0,27
Betriebe der Kategorie „Mindestlohn (enge Abgrenzung)" nach WZ93					
2003	74.226	0,10	99,67	0,03	0,21
Betriebe der Kategorie „Mindestlohn (weite Abgrenzung)" nach WZ93					
2003	14.088	0,11	0,13	99,35	0,42
Betriebe der Kategorie „baufremd" nach WZ93					
2003	19.091	2,56	1,09	0,17	96,18

Quelle: BHP, eigene Berechnung. – [1]Anteil der Betriebe an allen Betrieben einer Kategorie nach WZ93, die im gleichen Jahr in die jeweilige Kategorie nach WZ03 klassifiziert werden. – [2]Betriebe, die zwischen 1993 und 2008 in mindestens einem Jahr und nach mindestens einer der vier Wirtschaftsklassifikationen als Baubetriebe klassifiziert werden. Betriebe, die vor 1996 aus dem BHP ausscheiden, werden ignoriert.

Tabelle 2.26: Übergangsraten[1] der Baubetriebe[2] von Klassifikation WZ03 nach WZ08 (in %)

Jahr	Anzahl der Betriebe	kein Mindestlohn	enge Abgrenzung Mindestlohn	weite Abgrenzung Mindestlohn	baufremd
Betriebe der Kategorie „kein Mindestlohn" nach WZ03					
2008	144.266	90,80	0,58	6,70	1,92
Betriebe der Kategorie „Mindestlohn (enge Abgrenzung)" nach WZ03					
2008	74.355	1,73	95,23	0,20	2,84
Betriebe der Kategorie „Mindestlohn (weite Abgrenzung)" nach WZ03					
2008	15.366	0,12	27,12	71,43	1,33
Betriebe der Kategorie „baufremd" nach WZ03					
2008	20.666	30,32	9,36	1,41	58,91

Quelle: BHP, eigene Berechnung. – [1]Anteil der Betriebe an allen Betrieben einer Kategorie nach WZ03, die im gleichen Jahr in die jeweilige Kategorie nach WZ08 klassifiziert werden. – [2]Betriebe, die zwischen 1993 und 2008 in mindestens einem Jahr und nach mindestens einer der vier Wirtschaftsklassifikationen als Baubetriebe klassifiziert werden. Betriebe, die vor 1996 aus dem BHP ausscheiden, werden ignoriert.

Der Vergleich der Zuordnung zwischen WZ73 und WZ93 zeigt, dass die Einordnung der Betriebe in die jeweiligen Mindestlohngruppen zwischen diesen beiden Klassifikationen teilweise sehr stark voneinander abweicht. Wie bereits ersichtlich wurde, werden in der WZ93 einige Betriebe dem Baugewerbe zugeordnet, die nach der WZ73 als baufremd klassifiziert werden. Hiervon sind knapp 64.000 Betriebe betroffen, die allerdings nach WZ93 überwiegend (zu etwa 70 Prozent) nicht dem Mindestlohn zugeordnet werden. Somit beschränkt sich die Problematik für die in die enge Abgrenzung fallenden Betriebe auf etwa vier Prozent.

Weiterhin positiv zu beurteilen ist, dass nur ein relativ geringer Anteil der Betriebe, die nach WZ73 in die weite Abgrenzung fallen, nach der WZ93 in die enge Abgrenzung fällt. Eine „Unschärfe" der dreistelligen WZ73 wirkt sich in dem Sinne nur eingeschränkt auf die Identifikation der Mindestlohnbetriebe aus.

Eine dritte Problematik besteht zwischen den Betrieben in der engen Abgrenzung nach WZ73, die nach der WZ93 keinen Mindestlohn aufweisen. Hier wird eine Abweichung von etwa sieben Prozent beobachtet. Da die WZ93 als Fünfsteller-Klassifikation deutlich differenzierter ist, muss davon ausgegangen werden, dass eben diese Betriebe bei alleiniger Betrachtung der WZ73 fälschlicherweise dem Mindestlohn zugeordnet werden.

Tabelle 2.25 zeigt, dass WZ03 die Zuordnung der WZ93 überaus konsistent weiterführt. Abweichungen von über einem Prozent betreffen ausschließlich die Neueingliederung baufremder Betriebe in das Baugewerbe, deren Zahl in ihrer Größenordnung aber zu vernachlässigen ist.

Auf den ersten Blick weichen die Klassifikationen WZ03 und WZ08 teils stark in ihrer Zuordnung voneinander ab. Die Einordnung in die enge Mindestlohnabgrenzung ist hiervon allerdings kaum betroffen: 95 Prozent der Betriebe, die nach WZ03 dem Mindestlohn untergeordnet werden, fallen nach WZ08 ebenfalls in diese Kategorie. Zusätzlich identifiziert WZ08 weitere 4.168 Betriebe als Mindestlohnbetriebe, die nach WZ03 in die weite Abgrenzung fallen.

2.5.5 Fazit

Insgesamt kann eine klare und konsistente, wenn auch nicht exakte, Mindestlohnabgrenzung auf Grundlage der gesetzlichen Rahmenbedingungen für einen Großteil der Betriebe des Baugewerbes gewährleistet werden. 41,09 Prozent aller Baubetriebe im Datensatz können über ihren gesamten Beobachtungszeitraum hinweg und für jede der jeweils gültigen Klassifikationen durchgehend unter die enge Mindestlohnabgrenzung gefasst werden. Für weitere 35,75 Prozent aller Baubetriebe kann eine Zuordnung zum Mindestlohn gemäß der in Abschnitt 2.5.3.3 beschriebenen Kriterien ausgeschlossen werden. Bei den restlichen Betrieben ist eine Zuordnung zu den Gruppen über die Zeit hinweg nicht eindeutig möglich. So fallen 10,41 Prozent der Betriebe im Beobachtungszeitraum entweder unter die weite, nicht aber unter die enge Mindestlohnabgrenzung oder wechseln über die jeweiligen Wirtschaftsklassifikationen hinweg zwischen enger und weiter Mindestlohngruppe sowie der Gruppe von baufremden Betrieben, werden jedoch nie der Nicht-Mindestlohngruppe zugeordnet. Die übrigen 12,75 Prozent setzen sich aus den Betrieben zusammen, die einen Wechsel aus oder in die Nicht-Mindestlohngruppe zur verzeichnen haben oder bei denen die Wirtschaftszweigangabe zu einem Zeitpunkt fehlt.

Die Zahl der Betriebe, die innerhalb einer Klassifikation die „Mindestlohnzugehörigkeit" wechseln, ist relativ gering. Auch hält sich die beschriebene „Unschärfe" in der WZ73 in Grenzen.[26] Eine alleinige Abgrenzung auf Grundlage der WZ73 dürfte demnach möglich, wenn auch nicht vollständig trennscharf sein. Die fünfstelligen Wirtschaftsklassifikationen hingegen erweisen sich als in sich stimmig und trennscharf. Da eine einmal zugeteilte Mindestlohnkategorie in aller Regel beibehalten wird, sollte eine Rückschreibung dieser Information auf die dreistellige WZ73 möglich sein. Dies wäre allerdings nur für die Betriebe möglich, die bis 1999 im Datensatz verbleiben. Da bei der Analyse der Auswirkungen der Mindestlohneinführung 1997 auch diejenigen Betriebe, die vor 1999 aus der Stichprobe ausscheiden, zu

26 Bei einer alleinigen Betrachtung der WZ73 muss davon ausgegangen werden, dass etwa sieben Prozent der Mindestlohnbetriebe fehlklassifiziert werden.

berücksichtigen sind, kann eine Einordnung in eine Mindestlohngruppe für diese Betriebe ausschließlich anhand der WZ73 erfolgen. Um eine Vergleichbarkeit der Betriebe zu gewährleisten, wird die Wirtschaftszweigklassifikation nicht zurückgeschrieben. Wie die Untersuchung im vorherigen Abschnitt gezeigt hat, muss davon ausgegangen werden, dass etwa sieben Prozent dieser Betriebe fälschlicherweise der Mindestlohngruppe zugeordnet werden.

Insgesamt haben die vorangegangenen Untersuchungen gezeigt, dass sich die Inkonsistenzen zwischen den Wirtschaftszweigen tendenziell auf die Betriebe beziehen, die nicht dem Mindestlohn zugeordnet werden und somit kein Problem für die vorgestellte Abgrenzung darstellen, auf welcher letztendlich die Auswahl und somit die Ziehung der Betriebe für den ALEED-Bau basiert.[27]

2.6 Auswahl der Kontrollbranchen

2.6.1 Zielsetzung

Eine der Strategien zur Ermittlung von Mindestlohneffekten im Baugewerbe stellt eine vergleichende Analyse dar, die als Kontrollgruppe Wirtschaftszweige heranzieht, die nicht von einer Mindestlohneinführung bzw. -erhöhung betroffen sind (siehe hierzu Abschnitt 3.3.3). Die Treatmentgruppe (Mindestlohngruppe) umfasst dabei Beschäftigte und Betriebe der Branchen, die nach der Abgrenzung in Kapitel 2.5 ausgewählt wurden. Entsprechend werden die Beschäftigten und Betriebe der Kontrollbranchen auch für den ALEED-Bau-Datensatz ausgewählt.

Ziel des Auswahlverfahrens ist es, solche Branchen in die Kontrollgruppe aufzunehmen, die eine große Ähnlichkeit zur Treatmentgruppe aufweisen und sich im Vorfeld der Mindestlohneinführung vergleichbar entwickelt haben. An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass die ausgewählten Wirtschaftsbranchen (siehe dazu Kapitel 2.6.4) vor allem als Kontrollgruppen zur Untersuchung der Einführung des Mindestlohns bzw. der ersten Erhöhungen dienen. Für weiter entfernt liegende Zeitpunkte kann nicht gewährleistet werden, dass eine Ähnlichkeit zwischen Treatment- und Kontrollgruppen, die auf Basis des Zeitraums vor der Mindestlohneinführung ausgewählt wurden, auch ohne Mindestlohneinführung weiterhin bestünde. Aus diesem Grund werden die Kontrollgruppen nur bis zum Jahr 2002, d. h. solange die Klassifikation WZ73 vorhanden ist, gezogen.

Für die Auswahl der Kontrollbranchen werden aggregierte Kennzahlen ausgewählt, die im Hinblick auf die späteren Analysen wichtige Informationen über

27 Obige Untersuchung, basierend auf dem BHP, stellen Konsistenzprüfungen der Abgrenzung für den ALEED-Bau dar. Die Auswahl der in den ökonometrischen Analysen verwendeten Betriebe aus dem ALEED-Bau wird in Abschnitt 3.7 beschrieben.

Niveau und Verlauf der Beschäftigungs- und Wettbewerbssituation in den einzelnen Branchen beinhalten. Anschließend wird mittels eines statistischen Verfahrens der Gleichlauf zwischen den potenziellen Kontrollbranchen und der Treatmentgruppe gemessen. Aus der Gruppe der Kandidaten, die bei diesem Test am besten abschneiden, werden dann die Kontrollbranchen ausgewählt. Hierbei ist zu beachten, dass einige Wirtschaftszweige aufgrund von Faktoren, die in der statistischen Analyse nicht ausreichend berücksichtigt werden können, als Kontrollbranche ungeeignet sind und daher nachträglich ausgeschlossen werden sollten.[28]

Im Folgenden wird das Auswahlverfahren der Kontrollbranchen näher erläutert. Der nächste Abschnitt geht dabei auf die gewählten Kennzahlen ein, die für den statistischen Vergleich herangezogen werden. Abschnitt 2.6.3 beschreibt das quantitative Verfahren. Abschnitt 2.6.4 zeigt die Ergebnisse des statistischen Vergleichs und erläutert, welche der ermittelten Kandidaten aus welchen Gründen ausgewählt werden. Abschnitt 2.6.5 beschreibt schließlich die Güte der Kontrollbranchen genauer.

2.6.2 Kennzahlen

Die späteren ökonometrischen Auswertungen erfordern, dass Treatment- und Kontrollgruppe möglichst ähnlich sind und sich im Vorfeld der Mindestlohneinführung gleich entwickelt haben. Nur so lässt sich die identifizierende Annahme vertreten, dass sich beide Gruppen auch im weiteren Zeitverlauf parallel entwickelt hätten, wenn es zu keiner Gesetzesänderung gekommen wäre (siehe hierzu die Ausführungen in Kapitel 3.3). Diese Annahme sollte insbesondere für die Kenngrößen gelten, die später in der Wirkungsanalyse untersucht werden. Zwar wäre es wünschenswert, dass sich Treatment- und Kontrollgruppe in jeder Hinsicht gleichen, jedoch ist dies praktisch nicht zu bewerkstelligen. Zum einen hat jede Branche ihre individuellen Eigenheiten, sodass eine genaue Übereinstimmung nicht zu erwarten ist. Zum anderen ist ein Vergleich aller denkbaren Facetten nicht praktikabel. Daher gilt es, einige wenige Kennzahlen auszuwählen, die besondere Bedeutung hinsichtlich der späteren Analyse von Lohn- und Beschäftigungseffekten haben.

Das folgende Verfahren bezieht drei Kenngrößen ein, von denen zwei die Lohn- und eine die Beschäftigungsentwicklung abdecken. Die ersten beiden Kenngrößen sind die Wachstumsraten von zwei Quantilen[29] der (brancheninternen) Lohnverteilung gegenüber dem Vorjahr. Dabei wird dem Median (P50) der Vorzug gegenüber dem Mittelwert gegeben, um Verzerrungen durch extreme Werte und die Melde-

28 Ein Beispiel hierfür wären Branchen, die kurz nach dem Bauhauptgewerbe einen Mindestlohn einführen, die im Vergleich zu stark exportorientiert sind oder die nur wenige Arbeiter beschäftigen.

29 Eine Definition von Quantilen findet sich in Abschnitt 3.4.

grenze für sozialversicherungspflichtiges Entgelt vorzubeugen. Da die Einführung eines Mindestlohns vor allem Niedrigverdiener betrifft, soll durch das Zehn-Prozent-Quantil (P10) auch der untere Bereich der Lohnverteilung mitberücksichtigt werden. Als dritte Kennzahl wird die (brancheninterne) Wachstumsrate der Beschäftigung gegenüber dem Vorjahr aufgenommen. Diese soll unter anderem sicherstellen, dass Treatment- und Kontrollbranchen ähnlich auf zyklische Schocks reagieren.

2.6.3 Quantitatives Prüfverfahren

Um die Eignung verschiedener Wirtschaftszweige als Kontrollbranchen festzustellen, muss einerseits der Gleichlauf der einzelnen Kennzahlen bewertet und andererseits das Ergebnis für die einzelnen Kennzahlen auf geeignete Art und Weise zusammengefasst werden. Hierzu wird auf ein regelgestütztes, quantitatives Verfahren zurückgegriffen. Dies erhöht die Nachvollziehbarkeit der Entscheidung für Außenstehende. Durch die Festlegung eines geeigneten Prüfverfahrens vor der eigentlichen Auswertung wird zudem vermieden, dass die relevanten Kennzahlen und deren Gewichtung im Nachhinein angepasst werden.

Im ersten Schritt des Verfahrens wird zunächst für jede Kennzahl und jede potenzielle Branche separat ein Güteindex erstellt, der die Ähnlichkeit zur Treatmentgruppe misst. Anhand der mittleren quadratischen Abweichung (MQA) kann die relative Ähnlichkeit bestimmt werden. Dieses Verfahren wird im technischen Appendix (Abschnitt A.1.2) näher beschrieben. Je kleiner der berechnete Index ist, desto ähnlicher ist der Wirtschaftszweig dem Bauhauptgewerbe.

Mithilfe des ermittelten Gütemaßes wird zunächst eine Rangfolge der potenziellen Kontrollbranchen für die einzelnen Kennzahlen ermittelt. Diese Rangfolge ist für die drei Kennzahlen nicht notwendigerweise die gleiche. Da die letztlich ausgewählten Wirtschaftszweige in allen berücksichtigten Dimensionen gut zur Mindestlohngruppe passen sollten, ist daher die Wahl eines geeigneten Aggregationsverfahrens erforderlich.

Hierzu wird das im technischen Appendix (Abschnitt A.1.2) erläuterte Indexverfahren verwendet. Dieses kombiniert die Gütemaße der einzelnen Kennzahlen zu einem Gesamtindex, wobei eine Gewichtung der einzelnen Komponenten entsprechend ihrer Bedeutung möglich ist. Dieser Gesamtindex erlaubt eine Rangfolgebildung der einzelnen Branchen, wobei wiederum ein niedriger Indexwert als Gütezeichen interpretiert werden kann.[30]

30 Damit das Endergebnis nicht zu stark von der Auswahl eines bestimmten Verfahrens abhängig gemacht wird, wurden alternative Prüfverfahren durchgeführt. Sie liefern zwar leicht abweichende Ranglisten, bestätigen aber im Allgemeinen die später gewählten Kontrollbranchen. Dies lässt annehmen, dass die Auswahl robust ist. Die Alternativen und weitere Robustheitschecks werden im Appendix (Abschnitt A.1.2) erläutert.

2.6.4 Ergebnisse und Auswahl

Tabellen 2.27 und 2.28 zeigen für West- und Ostdeutschland getrennt die Ergebnisse des oben beschriebenen quantitativen Suchverfahrens. Dabei wurde versucht, auf Basis der damals gültigen Wirtschaftszweigklassifikation auf Dreisteller-Ebene (WZ73) für den Zeitraum zwischen dem 1. Quartal 1993 und dem 2. Quartal 1996 einen möglichst geringen Indexwert im Vergleich zur Treatmentgruppe zu erzielen. Die beiden Kennzahlen der Entwicklung der Lohnverteilung werden jeweils nur halb so stark gewichtet wie die Kennzahl der Beschäftigungsentwicklung. Damit bekommen Lohn- und Beschäftigungswachstum insgesamt das gleiche Gewicht.[31] Insgesamt ergibt dies z. B. für die Dachdeckerei einen Indexwert von –0,3373 und damit im Vergleich zu allen anderen Branchen Rang neun.[32]

Dargestellt werden neben dem Gesamtrang und dem Gesamtindex, den die jeweilige Branche erreicht, auch die Platzierungen, die für jede einzelne der drei Kennziffern einzeln erzielt werden. So belegt zum Beispiel die Branche Dachdeckerei hinsichtlich der Wachstumsrate des Medianlohns den elften Rang, bei der Wachstumsrate des Zehn-Prozent-Quantils der Lohnverteilung den 41. Rang und beim Beschäftigungswachstum den 14. Rang.

Aus den Ranglisten ist zu entnehmen, dass einzelne Untergruppen des Bauhauptgewerbes im Test erwartungsgemäß besonders gut abschneiden.[33] Interessanter ist dabei jedoch, dass andere nicht unter den Top 25 auftauchen. Dies kann als Zeichen von Heterogenität innerhalb der Treatmentgruppe gewertet werden, wobei die Entwicklung der gesamten Gruppe vor allem von den großen Wirtschaftszweigen des Hoch- und Tiefbaus getrieben wird. Um einerseits die Zahl der Kontrollgruppen klein zu halten und andererseits die verschiedenen Verflechtungen mit dem Bausektor zu berücksichtigen (vgl. hierzu Abschnitt 4.1), wurde im nächsten Schritt je eine möglichst baunahe, eine vorgelagerte, eine nachgelagerte und zur Kontrolle eine bauferne Branche ausgewählt. Als besonders baunahe Branche bietet sich dabei das Maler- und Lackierergewerbe an, das in Westdeutschland auf Rang sechs und in Ostdeutschland auf Rang drei liegt. Als vorgelagerte Branche wird Herstellung von Kalksandstein gewählt, die jeweils Rang fünf erreicht. Als nachgelagerte Branche wird in Westdeutschland Herstellung von Holzmöbeln (Rang vier) gewählt, in Ostdeutschland Möbeltischlerei (Rang 14). Von all diesen Branchen wird ein hohes Maß an Abhängigkeit von der allgemeinen Baukonjunktur erwartet. Um zusätzlich gleichlaufende bauferne Branchen mit in die Analysen ein-

31 Appendix A.1.2 zeigt, dass die Ergebnisse allgemein eine hohe Robustheit bei abweichenden Gewichten aufweisen.

32 Die Indexwerte für Ost- und Westdeutschland sollten hierbei nicht direkt verglichen werden.

33 Nimmt eine Branche einen ausreichend großen Anteil der Treatmentgruppe ein, so beeinflusst sie auch deren Entwicklung der Kennzahlen mit, was automatisch zu einem erhöhten Gleichlauf führt.

zubeziehen, wurden für Westdeutschland Papier- und Pappeverarbeitung (Rang 16) und für Ostdeutschland Güterbeförderung mit Kraftfahrzeugen (Rang zwölf) aufgenommen.[34]

Tabelle 2.27: Ranglisten potenzieller Kontrollbranchen – Westdeutschland

Index-rang MQA	Wirtschaftszweig	WZ73	Index MQA	Rang Median-verdienst	Rang Zehn-Prozent-Perzentil Verdienst	Rang Be-schäftigung
1	Hoch- und Ingenieurbau	591	–0,3464	1	7	1
2	Hoch-, Tief- und Ingenieurbau	590	–0,3462	2	1	2
3	Tief- und Ingenieurtiefbau	592	–0,3423	3	9	3
4	Herst. v. Holzmöbeln	411	–0,3414	18	3	5
5	Herst. v. Kalksandstein usw.	146	–0,3396	67	5	4
6	Maler- und Lackierergewerbe, Tapetenkleber	613	–0,3381	47	18	7
7	Glasergewerbe	612	–0,3380	43	123	6
8	Möbeltischlerei	412	–0,3377	35	55	8
9	Dachdeckerei	601	–0,3373	11	41	14
10	Gewinn. u. Verarb. v. Naturstein	140	–0,3371	16	110	10
11	Wasser-, Gas- und E-Versorgung	40	–0,3368	61	33	9
12	Elektroinstallation (handwerklich)	611	–0,3368	29	77	12
13	Klempnerei, Gas- u. Wasser-installation	610	–0,3364	28	75	16
14	Montage u. Rep. gesund.tech. Anlagen	250	–0,3358	22	6	18
15	Verteidigung, öffentl. Sicherheit, Ordnung	920	–0,3357	70	53	11
16	Papier- und Pappeverarbeitung	431	–0,3352	6	21	21
17	Großhandel	620	–0,3346	15	26	24
18	Sonstiger Einzelhandel	625	–0,3345	23	2	25
19	Herst. v. Bauelementen, Holz u. Bautischler	410	–0,3342	7	25	26
20	Schlachthäuser, Schmalzsiedereien	560	–0,3341	87	62	15
21	Bäckerei, Herst. v. Konditorwaren	545	–0,3339	5	8	30
22	Straßenreinigung, Müllabfuhr v. Gebietskörperschaften	843	–0,3330	101	113	13
23	Übrige öffentliche Verwaltung	912	–0,3324	75	78	20
24	Zimmerei und Ingenieurholzbau	600	–0,3323	4	52	40
25	Herst. v. Blechwaren u. Blech-konstruktionen	375	–0,3321	104	23	19

Quelle: SIAB, eigene Berechnung.

34 Dabei wurden die Wirtschaftszweige „Sonstiger Einzelhandel" und „Verteidigung, öffentliche Sicherheit, Ordnung" aufgrund sehr geringer durchschnittlicher Arbeiteranteile auf Betriebsebene vorsichtshalber nicht berücksichtigt.

Tabelle 2.28: Ranglisten potenzieller Kontrollbranchen – Ostdeutschland

Index-rang MQA	Wirtschaftszweig	WZ73	Index MQA	Rang Median-verdienst	Rang Zehn-Prozent-Perzentil Verdienst	Rang Be-schäftigung
1	Tief- und Ingenieurtiefbau	592	–0,8144	2	1	4
2	Hoch- und Ingenieurbau	591	–0,8115	12	7	1
3	Maler- und Lackierergewerbe, Tapetenkleber	613	–0,8108	1	14	5
4	Hoch-, Tief- und Ingenieurbau	590	–0,8098	3	2	6
5	Herst. v. Kalksandstein usw.	146	–0,8079	19	33	3
6	Klempnerei, Gas- u. Wasser-installation	610	–0,8078	4	15	7
7	Elektroinstallation (handwerklich)	611	–0,8034	5	11	9
8	Montage u. Rep. gesund.tech. Anlagen	250	–0,7985	7	8	11
9	Stahl- und Leichtmetallbau	230	–0,7911	11	23	13
10	Sonstiger Einzelhandel	625	–0,7896	23	17	12
11	Dachdeckerei	601	–0,7861	6	21	16
12	Güterbeförderung m. Kraft-fahrzeugen	651	–0,7859	13	10	15
13	Gewinn. u. Aufber. v. Sand u. Kies	141	–0,7853	39	51	8
14	Möbeltischlerei	412	–0,7851	63	45	2
15	Gast- und Speisewirtschaften	703	–0,7850	18	4	14
16	Mon. u. Rep. v. Elektrotechnikerz.	349	–0,7768	16	16	21
17	Rep. v. Kfz und Fahrrädern	300	–0,7659	22	36	29
18	Spedition, Lagerei, Kühlhäuser	670	–0,7632	21	19	30
19	Herst. v. Bauelementen, Holz u. Bautischler	410	–0,7632	68	75	10
20	Bewachung, Aufbewahrung, Botendienste	861	–0,7619	41	12	24
21	Vermietung beweglicher Sachen	851	–0,7615	46	65	17
22	Handelsvermittlung	621	–0,7590	55	32	19
23	Großhandel	620	–0,7587	10	42	32
24	Straßenreinigung, Müllabfuhr v. Gebietskörperschaften	843	–0,7580	36	140	25
25	Gerüstbau, Gebäude-, Fassaden-reinigung	616	–0,7559	9	38	33

Quelle: SIAB, eigene Berechnung.

2.6.5 Güte der Kontrollbranchen

In diesem Abschnitt wird nun die Entwicklung der einzelnen Kennzahlen, nach Ost und West getrennt, sowohl für die Treatmentgruppe (Mindestlohngruppe) als auch die im letzten Abschnitt ausgewählten Kontrollgruppen im Zeitverlauf in den Abbildungen 2.2 bis 2.7 dargestellt. Zum Vergleich ist auch jeweils die Entwicklung der Gesamtwirtschaft abgebildet.[35] Hierbei sind jeweils die Wachstumsrate der Beschäftigung, die des Medianlohns und die des Zehn-Prozent-Quantils der Lohnverteilung abgetragen.

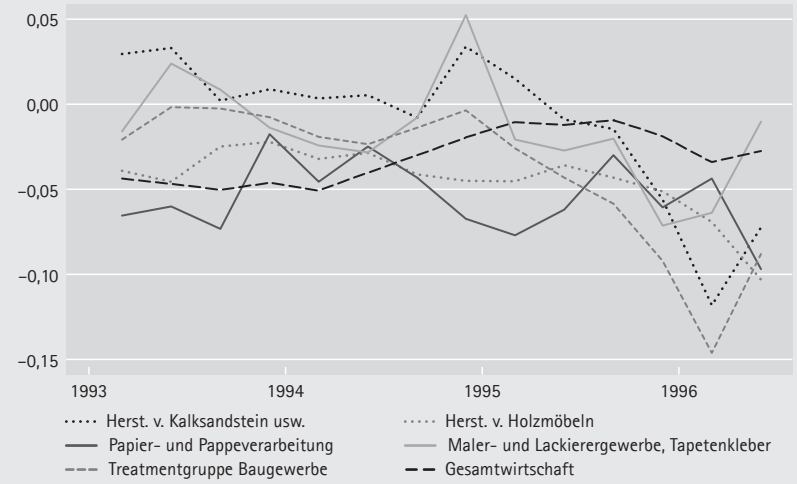
Für Westdeutschland ist zu beobachten, dass vor allem die Branche Herstellung von Kalksandstein (und schon weniger deutlich das Maler und Lackierergewerbe) den Einbruch in der Beschäftigung im Bauhauptgewerbe nach 1995 gut nachzeichnet. Betrachtet man die Abbildungen 2.3 und 2.4, so ist zu erkennen, dass bezüglich der Lohnkennzahlen vor allem die Herstellung von Holzmöbeln und die Papier- und Pappeverarbeitung einen guten Gleichlauf erzielen.

In Ostdeutschland bilden hingegen alle Kontrollbranchen (abgesehen von der Güterbeförderung mit Kraftfahrzeugen) den Beschäftigungsverlauf in der Treatmentgruppe sehr gut nach (siehe Abbildung 2.4 bis 2.6). Bezüglich der Lohnentwicklung ist die sehr hohe Übereinstimmung der Maler und Lackierer herauszustellen.

Insgesamt ist festzuhalten, dass das quantitative Suchverfahren einige Kandidaten für die folgenden empirischen Analysen mit Kontrollbranchen liefert. Eine hervorragende Übereinstimmung der potenziellen Kontrollbranchen mit der Treatmentgruppe ist hinsichtlich aller relevanten Dimensionen kaum zu erwarten. Eine derartige Branche kann entsprechend auch nicht gefunden werden. Insgesamt ist auffällig, dass die Qualität der ostdeutschen Kontrollbranchen nach dieser ersten Betrachtung und bei alleinigem Heranziehen des empirischen Gleichlaufs vor der Mindestlohnerhöhung als höher einzustufen ist.

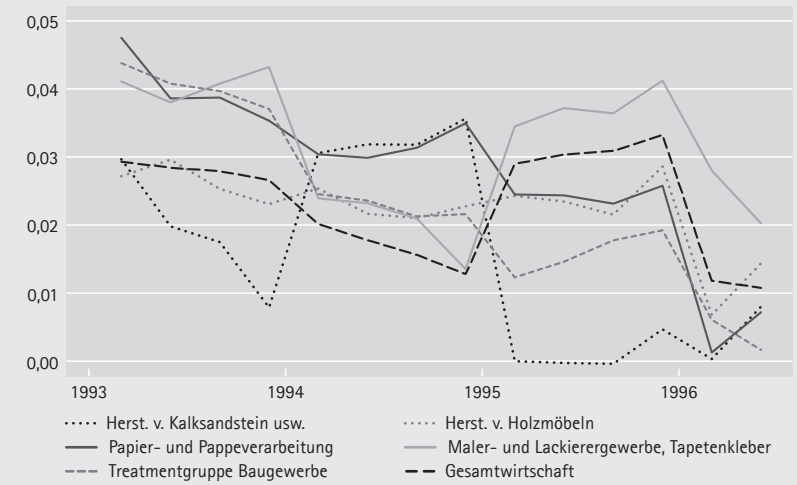
35 Würde die Gesamtwirtschaft in Abschnitt 2.2.4 als weitere „Branche" in die Analyse aufgenommen werden, so würde sie im quantitativen Suchverfahren in Ost- und Westdeutschland den 24. bzw. 22. Rang erzielen. Dies ist vor allem auf den relativ niedrigen Gleichlauf in der Beschäftigung zurückzuführen.

Abbildung 2.2: Entwicklung der Beschäftigung in Westdeutschland (Wachstumsrate)



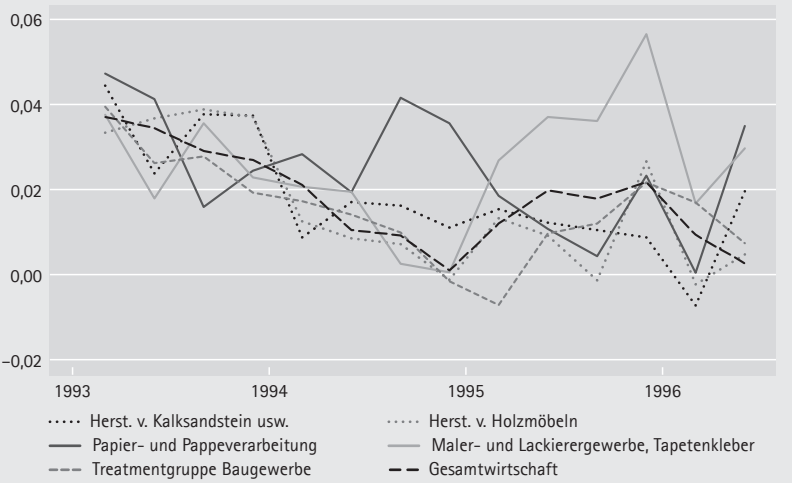
Quelle: SIAB, eigene Berechnung.

Abbildung 2.3: Entwicklung des Medianeinkommens in Westdeutschland (Wachstumsrate)



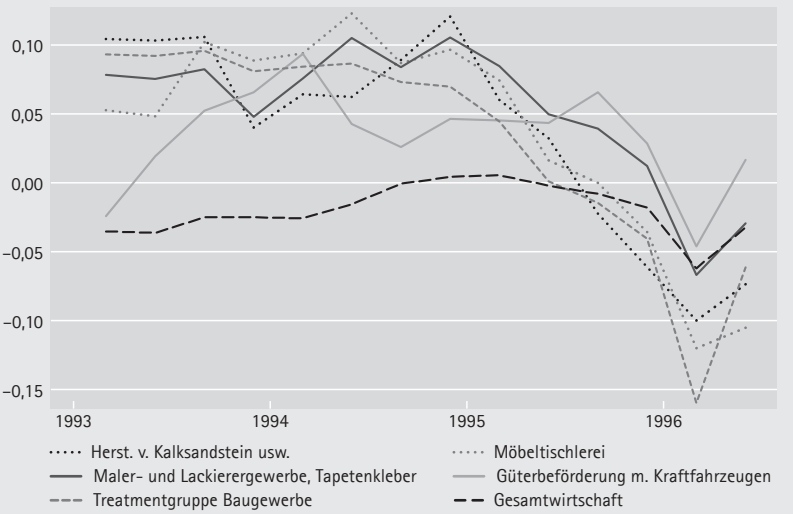
Quelle: SIAB, eigene Berechnung.

Abbildung 2.4: Entwicklung des Zehn-Prozent-Perzentils des Einkommens in Westdeutschland (Wachstumsrate)



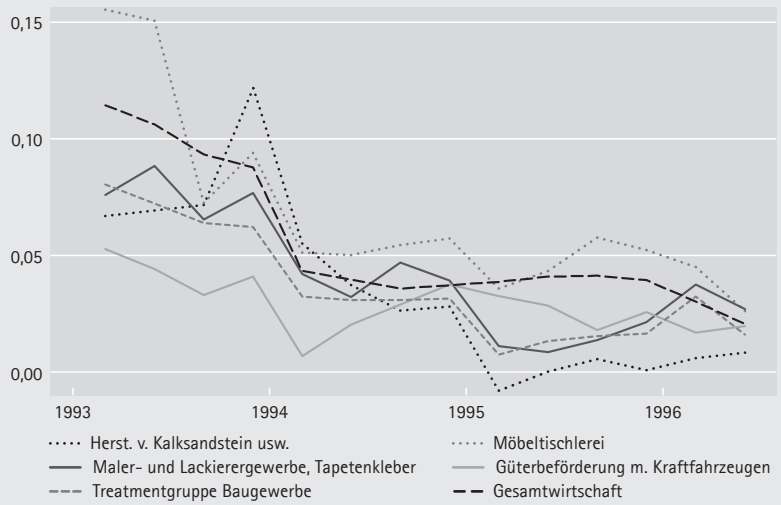
Quelle: SIAB, eigene Berechnung.

Abbildung 2.5: Entwicklung der Beschäftigung in Ostdeutschland (Wachstumsrate)



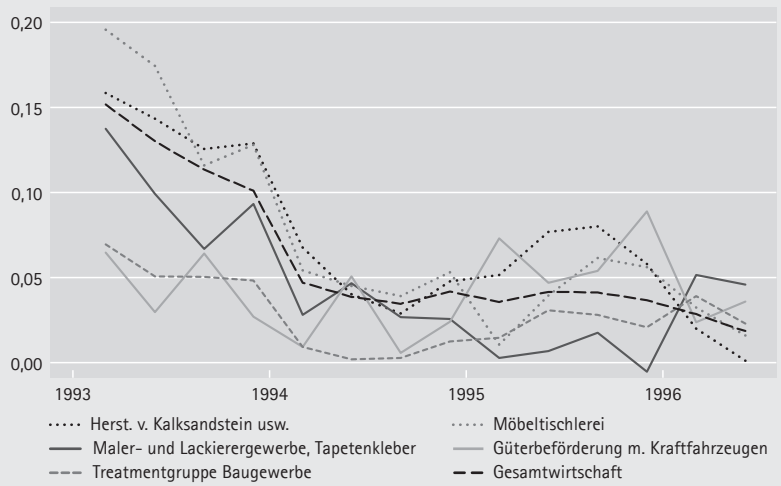
Quelle: SIAB, eigene Berechnung.

Abbildung 2.6: Entwicklung des Medianeinkommens in Ostdeutschland (Wachstumsrate)



Quelle: SIAB, eigene Berechnung.

Abbildung 2.7: Entwicklung des Zehn-Prozent-Perzentils des Einkommens in Ostdeutschland (Wachstumsrate)



Quelle: SIAB, eigene Berechnung.

2.7 Berechnung des Stundenlohnes

Allein aus den in diesem Kapitel beschriebenen administrativen Daten lassen sich keine Stundenlöhne berechnen, da die administrativen Daten der Bundesagentur für Arbeit keine Angaben über gearbeitete oder vertragliche Stunden enthalten. Aus diesem Grund wurden die Stunden für verschiedene Arbeitnehmergruppen anhand des Mikrozensus (MZ) bestimmt. Diese durchschnittlichen, wöchentlichen Arbeitsstunden wurden mit den administrativen Daten zusammengeführt, um die individuellen Stundenlöhne zu ermitteln. Zur Berechnung der Stunden wurden die verschiedenen Scientific-Use-Files (SUFs) des deutschen Mikrozensus (siehe Abschnitt 2.4) herangezogen.

Verfügbar sind die SUFs des MZ von 1993 bis 2007, mit Ausnahme von 1994, als keine Befragung durchgeführt wurde. Somit existieren drei Beobachtungsjahre vor der Einführung des Mindestlohns (1993, 1995 und 1996) und 13 Beobachtungsjahre nach der Einführung des Mindestlohns im Bauhauptgewerbe.

Analog zur Grundgesamtheit in den ALEED-Bau-Daten werden die Stunden für die folgende Gruppe von Beschäftigten bestimmt:

1. Es werden nur Männer berücksichtigt, die gewerblich und Vollzeit beschäftigt sind, deren Arbeitsstätte innerhalb Deutschlands liegt und die im Bauhauptgewerbe beschäftigt sind.
2. Es werden nur Männer berücksichtigt, die gewerblich und Vollzeit beschäftigt sind, deren Arbeitsstätte innerhalb Deutschlands liegt und die in einer der Kontrollbranchen (siehe Abschnitt 2.6) beschäftigt sind.
3. Es werden nur Vollzeit beschäftigte Angestellte berücksichtigt, deren Arbeitsstätte innerhalb Deutschlands liegt und die im Bauhauptgewerbe beschäftigt sind.
4. Es werden nur Auszubildende berücksichtigt, deren Arbeitsstätte innerhalb Deutschlands liegt und die im Bauhauptgewerbe beschäftigt sind.

Diese Abgrenzung liefert für die erste Gruppe von Beschäftigten, der Kerngruppe, einen Datensatz mit 76.106 Beobachtungen über einen Zeitraum von 16 Jahren.

Zur Identifizierung von Arbeitnehmern im Bauhauptgewerbe wird das vom MZ verwendete Klassifizierungssystem der *Wirtschaftszweige* (WZ) auf Dreisteller-Ebene verwendet. Für das Jahr 1993 basiert das WZ-Klassifizierungssystem auf der „Ausgabe Juni 1984 Nr. 11/83". Als Bauhauptgewerbe werden die Branchen: „Bauhauptgewerbe (ohne Fertigbau im Hochbau, Zimmerei, Dachdeckerei)" und „Zimmerei, Dachdeckerei" herangezogen. Das bedeutet, dass einzelne Personen – innerhalb der Dachdeckerei – erfasst werden, die nicht vom Mindestlohn betroffen sind. Hingegen werden aber auch einige Personen ausgeschlossen, die von dem

Mindestlohn betroffen sind. Zusätzlich zu den bereits beschriebenen Problemen bei der Abgrenzung des Bauhauptgewerbes[36] kommt im Mikrozensus hinzu, dass nur Dreisteller verfügbar sind, weshalb die Gruppen noch etwas vergröbert werden. In den darauffolgenden Jahren besteht ein ähnliches Problem. Es werden die Wirtschaftszweige „Hoch-und Tiefbau" und „Vorbereitende Baustellenarbeiten" als Bauhauptgewerbe herangezogen. Das Bauhauptgewerbe kann entsprechend nicht ganz trennscharf abgegrenzt werden.

Im weiteren Vorgehen werden die gearbeiteten Stunden innerhalb der gezeigten Gruppen separat für Ost- und Westdeutschland und die einzelnen Kontrollgruppen mithilfe einer Regression für verschiedene Untergruppen bestimmt. Die verschiedenen Untergruppen ergeben sich aus der Kombination von Alter, Nationalität und Ausbildungsniveau. Anhand der Schätzkoeffizienten werden die durchschnittlich gearbeiteten Stunden auf die nächste ganze Zahl gerundet vorhergesagt und für die entsprechenden Gruppen in die administrativen Daten imputiert. Anhand der Meldungen über das durchschnittliche Tagesentgelt und dieser Stunden wird dann der Stundenlohn für jeden einzelnen Arbeiter berechnet. Da die gearbeiteten Stunden nur für die jeweilige Gruppe, aber nicht den einzelnen Arbeitnehmer berechnet werden können, kann es natürlich zu fehlerhaften Stundenlöhnen kommen. Durch die Gliederung in Gruppen und die Beschränkung auf Vollzeitarbeitnehmer wird der Fehler aber gering gehalten.

Diese Herangehensweise würde zu Verzerrungen der Schätzung aufgrund ungenauer Stundenangaben führen, wenn sich die verschiedenen Wirtschaftszweige (zum Bauhauptgewerbe zugehörig oder nicht) innerhalb einer Kategorie in der Zahl der gearbeiteten Stunden unterscheiden. Hierfür zeigen sich jedoch keine Anhaltspunkte, wenn gleichzeitig auch noch in der Imputation für die Eigenschaften Nationalität, Ausbildung und Alter kontrolliert wird. Innerhalb dieser Gruppen von Vollzeitbeschäftigten kann nur eine geringe Variation der Stundenzahlen festgestellt werden. Entsprechend werden die Unterschiede zwischen den einzelnen Wirtschaftszweigen auch nicht als entscheidend eingeschätzt. Aufgrund der gesamten Herangehensweise wird es also einen Messfehler geben. Dieser wird jedoch kleiner sein als ein eventueller Messfehler aufgrund der ungenauen Abgrenzung der Mindestlohnbetroffenheit.

Für die vorliegenden Zwecke werden als gewerbliche Arbeiternehmer jene Männer klassifiziert, die laut „Stellung im Beruf" als „Arbeiter/Heimarbeiter" gekennzeichnet sind. In jeder Welle des Mikrozensus sollen die Stunden für verschiedene Teilgruppen beobachtet werden: Ost- und Westdeutschland, verschiedene Altersgruppen, Arbeiter mit oder ohne Ausbildungsabschluss.

36 Bezüglich der Abgrenzung des Bauhauptgewerbe bzw. der Mindestlohnbetroffenheit sei auf Kapitel 2.5 verwiesen.

Tabelle 2.29: Durchschnittliche übliche wöchentliche Arbeitszeit – Mikrozensus (ohne Berlin) (in Euro)

Jahr	männliche Arbeiter, BHG, Vollzeit		Angestellte, BHG, Vollzeit		Auszubildende, BHG		männliche Arbeiter, Kontrollbranchen, Vollzeit	
	Beob.	Mittelwert	Beob.	Mittelwert	Beob.	Mittelwert	Beob.	Mittelwert
1995	6.071	39,76	1.859	40,88	443	39,28	2.228	40,38
1996	6.073	40,01	2.020	41,00	577	39,41	1.782	41,08
1997	5.604	40,08	2.084	41,48	579	39,26	2.205	40,70
1998	5.029	40,12	1.738	41,38	508	39,39	2.155	41,25
1999	4.650	40,26	1.659	41,77	496	39,49	2.073	41,47
2000	4.836	40,37	1.650	41,95	453	39,47	2.120	41,42
2001	4.245	40,20	1.757	41,18	410	39,30	1.970	41,13
2002	4.033	40,16	1.596	41,55	351	39,30	1.852	41,10
2003	3.730	40,02	1.751	41,01	305	39,34	1.756	40,33
2004	3.402	40,17	1.532	41,50	312	39,25	1.739	40,88
2005	2.998	40,45	1.545	41,52	237	39,49	1.559	41,08
2006	3.139	40,57	1.553	41,57	255	39,54	1.532	41,45
2007	3.323	40,67	1.445	42,07	265	39,66	1.652	41,69
1995–2007	57.133	40,15	22.189	41,38	5.191	39,38	24.623	41,08

Quelle: Mikrozensus, eigene Berechnung.

Der Mikrozensus beinhaltet zwei Angaben zur Wochenarbeitszeit. Zum einen sind das die gewöhnlichen Stunden pro Woche und zum anderen die tatsächliche Anzahl der wöchentlichen Arbeitsstunden. Die letztgenannte Angabe bezieht sich immer auf die Woche vor der Befragung. Dies ist bis zum Jahr 2004 eine Woche im April. Diese Angabe kann allerdings durch Krankheit oder Wettereinflüsse beeinflusst werden. Aus diesem Grund werden nur die gewöhnlich gearbeiteten Stunden herangezogen.

Tabelle 2.29 gibt einen Überblick über die durchschnittlichen üblichen wöchentlichen Arbeitszeiten der einzelnen Jahre für die verschiedenen Gruppen von Beschäftigten der männlichen Arbeiter im Bauhauptgewerbe.

Man sieht, dass die übliche Arbeitszeit pro Woche im Lauf der Zeit relativ konstant geblieben ist. Abgesehen von 1995 arbeiten männliche Arbeiter im Bauhauptgewerbe durchschnittlich etwas mehr als 40 Stunden. Die Arbeitszeit liegt damit etwas höher als bei Auszubildenden aber niedriger als bei Angestellten. Auch in den Kontrollbranchen scheint die Arbeitszeit etwas höher zu sein.

Anhand der Beschäftigtenbefragung (Abschnitt 2.2) kann zu einem gewissen Maße überprüft werden, inwieweit die Annahmen über die gearbeiteten Stun-

den und den damit verbundenen Stundenlohn stimmen, da die Befragten sowohl nach Wochenarbeitszeit als auch nach ihrem Stundenlohn befragt werden. Für die Beschäftigten, die in der Befragung befragt wurden, werden der Stundenlohn und die imputierten gearbeiteten Stunden in der letzten Beschäftigung in 2009 mit den Antworten der Befragung verglichen.[37]

Tabelle 2.30: Vergleich Stunden administrative Daten – Umfrage

Vertraglich festgelegte Stunden Umfrage	Stunden administrative Daten	
	40	41
unter 35	< 4	< 4
35 bis unter 39	159	144
39 bis unter 40	71	52
40 bis unter 41	368	203
davon genau 40	367	199
41 bis unter 42	103	52
davon genau 41	93	44
42 bis unter 45	72	66
ab 45	31	34
keine Angabe	25	15

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung.

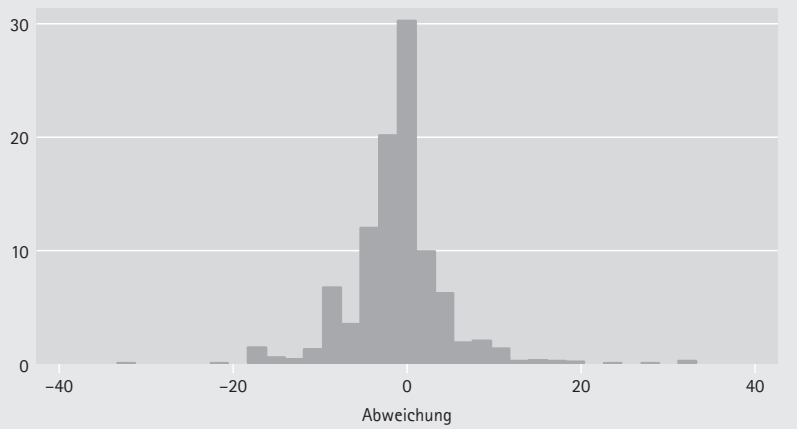
Tabelle 2.30 zeigt die Abweichungen zwischen den imputierten Arbeitsstunden und denen der Befragung. Bei Letzterer wurden dabei die vertraglich festgelegten Stunden erfasst. Das Histogramm in Abbildung 2.8 gibt die prozentuale Abweichung zwischen den beiden Datensätzen an. Für rund 93 Prozent der Beobachtungen sind die Abweichungen kleiner als zehn Prozent, und selbst eine Abweichung von weniger als fünf Prozent trifft noch auf rund 69 Prozent der Beobachtungen zu. Tabelle 2.30 verdeutlicht, wie diese Abweichungen zustandekommen. Die imputierten Stundenzahlen sind ausschließlich 40 oder 41 Stunden. Exakt stimmen diese mit 367 bzw. 44 Personen in der Befragung überein. Weitere 203 Personen haben eine imputierte Stundenzahl von 41 Stunden, geben in der Befragung aber eine geringfügig niedrigere Stundenzahl von „40 bis unter 41 Stunden" an. Ebenso klein sind die Abweichungen für 103 Personen, denen 40 Stunden zugeordnet werden, allerdings eine Stundenzahl von „41 bis unter 42" angeben. Neben größeren

37 Schon allein aufgrund des unterschiedlichen Beobachtungszeitraums ist daher nicht mit einer exakten Übereinstimmung zu rechnen. Der Vergleich dient lediglich, um die Existenz deutlicher Verzerrungen zu identifizieren.

Abweichungen, wie beispielsweise 65 Personen, die in der Befragung eine Stundenzahl von über 45 Stunden angeben, gibt es auch eine größere Anzahl an Personen (303), die eine vertragliche Arbeitszeit von 35 bis 39 Stunden angeben, allerdings 40 Stunden (159 Personen) oder 41 Stunden (144 Personen) anhand der Charakteristika zugewiesen bekommen.

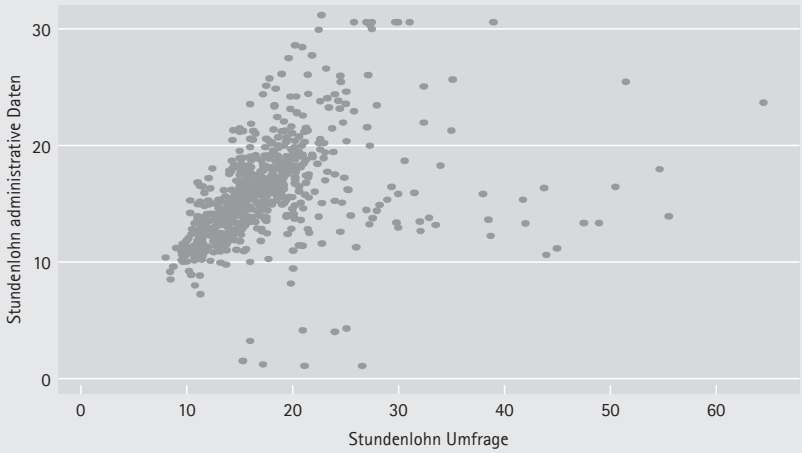
Die gefundenen Unterschiede können sich auch in den Stundenlöhnen niederschlagen. Die Unterschiede im Stundenlohn zwischen Befragung und administrativen Daten werden anhand der Abbildungen 2.9 und 2.10 dargestellt. Das Streudiagramm in Abbildung 2.9 zeigt anhand der vielen Punkte entlang der Hauptdiagonalen, dass ein Großteil der Stundenlöhne aus der Befragung denen der administrativen Daten sehr ähnlich ist. Es gibt aber auch hier einige Abweichungen, insbesondere höhere Löhne in der Befragung als in den administrativen Daten. Dies wird auch im Histogramm Abbildung 2.10 veranschaulicht, das die jeweilige prozentuale Abweichung zwischen den beiden Datensätzen zeigt. Für rund 45 Prozent der Personen ist die Abweichung dabei allerdings kleiner als zehn Prozent. Die größeren Unterschiede zwischen den Stundenlöhnen als zwischen den imputierten Stunden deuten darauf hin, dass es weitere Einflussfaktoren gibt, die diese Unterschiede treiben. Dabei ist zunächst zu beachten, dass die Lohnangabe aus der Befragung im Frühjahr 2011 nur mit dem (imputierten) Stundenlohn der letzten Beschäftigung des Jahres 2009 in den administrativen Daten verglichen werden kann. Bei Lohnerhöhungen oder Jobwechseln wäre ein direkter Vergleich also nur eingeschränkt möglich. Außerdem wäre denkbar, dass Befragte falsche Angaben zu ihrem Stundenlohn machen.

Abbildung 2.8: Unterschiede in den vertraglich festgelegten Stunden zwischen administrativen Daten und Befragung (ohne Ausreißer) (in %)



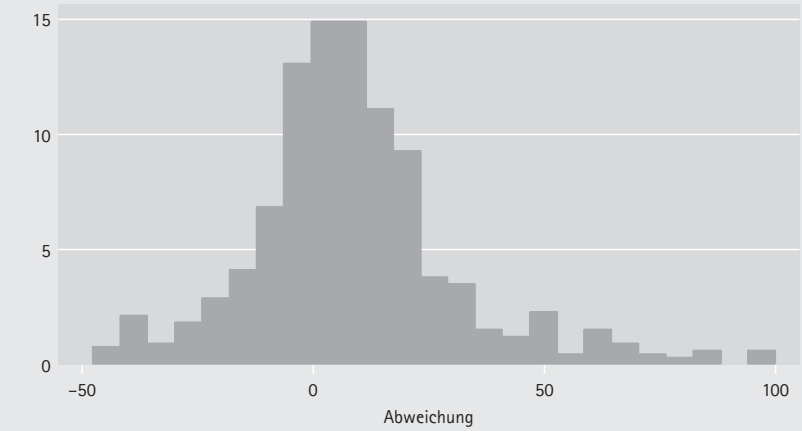
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung.

Abbildung 2.9: Vergleich des Stundenlohns zwischen administrativen Daten und Befragung



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung.

Abbildung 2.10: Unterschiede im Stundenlohn zwischen administrativen Daten und Befragung (in %)



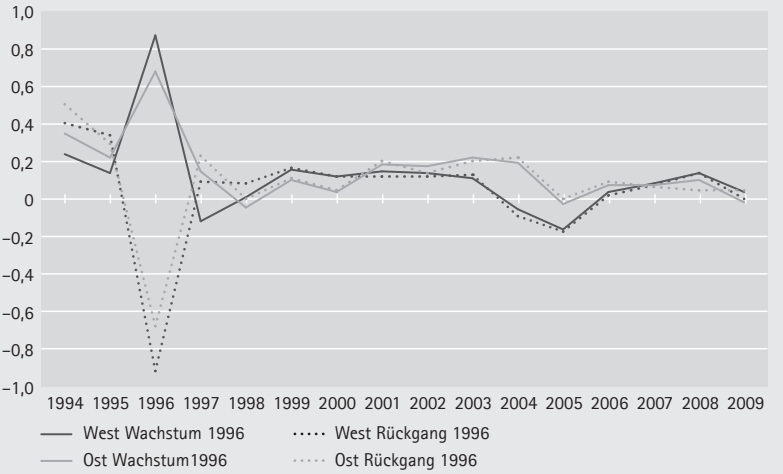
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung.

Bei der Berechnung der Stundenlöhne in den administrativen Daten kann es aus zwei Gründen zu Verzerrungen kommen. Einerseits gehen besondere Bestandteile des Entgelts, wie z. B. Zuschläge, zwar in den Lohn mit ein, werden aber nicht explizit beobachtet. Andererseits werden die gearbeiteten Stunden imputiert. Hierbei wird immer angenommen, dass die Arbeiter durchschnittlich lange arbeiten. Wird aber aufgrund guter Auftrags- oder Wetterlage besonders viel gearbeitet und diese Stunden evtl. sogar mit Mehrarbeitszeitzuschlag ausbezahlt, dann steigt das Entgelt in den Daten an, während weiterhin eine Arbeitszeit von z. B. 40 Stunden

angenommen wird. Entsprechend wird der Lohn in den Daten in dieser Zeit stark überschätzt. Genau andersherum kann es sein, dass weniger gearbeitet und dann der Lohn unterschätzt wird.

Es lässt sich annehmen, dass diese letztgenannten Verzerrungen zu einem großen Teil betriebsspezifisch sind, da alle Mitarbeiter eines Betriebes gleichermaßen betroffen sind, wenn es zu Unterschieden in der Auftragslage kommt. Genauso ist denkbar, dass nach einer außergewöhnlichen Abweichung innerhalb eines Jahres im nächsten Jahr wieder „normal" gearbeitet wird. In diesem Fall kommt es zu einer Erhöhung oder Verringerung des Lohnes, die nur von der veränderten Stundenzahl im Vorjahr herrührt.

Abbildung 2.11: Entwicklung der Lohnänderung – Betriebe mit Lohnwachstum bzw. Lohnrückgang 1996



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung.

Abbildung 2.11 zeigt die mittlere Lohnveränderung der Betriebe aufgeteilt nach Ost- und Westdeutschland, wobei danach unterschieden wird, ob im Jahr 1996 eine positive oder negative Nominallohnänderung stattgefunden hat. Insgesamt sind Kürzungen des (Nominal-)Lohns eher ungewöhnlich, weshalb sich vermuten lässt, dass solche Kürzungen weitgehend auf die oben beschriebenen Messfehler zurückzuführen sind. Zum einen könnte es sein, dass aufgrund von Schwankungen in der Arbeitszeit der Lohn für das Jahr 1995 überschätzt wird oder aber der Lohn 1996 unterschätzt wird. Im ersten Fall müsste das Lohnwachstum 1995 (also von 1994 nach 1995) größer sein und im zweiten Fall das Lohnwachstum 1997 geringer. Für Westdeutschland lässt sich beides erkennen. Die Firmen, die 1996 einen Lohnrückgang verzeichnen, haben durchschnittlich ein höheres Lohnwachstum

1995 und 1997. Das lässt darauf schließen, dass 1996 eine Verzerrung des Lohns nach unten vorliegt. Gleiches gilt auch für Ostdeutschland, jedoch in einem geringeren Ausmaß. Für die Firmen, bei denen im Jahr 1996 eine positive oder negative Nominallohnänderung stattgefunden hat, lassen sich in allen anderen Jahren keine Unterschiede zwischen den Firmen mit Lohnwachstum oder Lohnrückgang erkennen. Dies deutet darauf hin, dass die beobachteten Lohnentwicklungen nicht auf einen systematischen Unterschied zwischen den beiden Gruppen zurückzuführen sind, sondern auf den Einfluss eines temporären Messfehlers. Wird die Einteilung nach dem Lohnwachstum entsprechend dem oben genannten Beispiel für das Jahr 1996 in anderen Jahren durchgeführt, lassen sich vergleichbare Unterschiede erkennen. Bei den Analysen müssen solche beschriebenen Abweichungen bzw. Messfehler bei der Interpretation der Ergebnisse durchaus berücksichtigt werden (vgl. hierzu auch Abschnitt 3.7). Allerdings lässt sich insgesamt zusammenfassen, dass die Imputation der Stunden wohl nicht zu einer systematischen Verzerrung bei der Berechnung der Stundenlöhne führt.

3 Quantitative und qualitative Evaluationsmethoden

Dieses Kapitel bietet einen Überblick über die verschiedenen ökonometrischen Methoden, die im Rahmen des Evaluationsvorhabens angewendet werden. Hierbei wird insbesondere auf spezifische Evaluationsmethoden eingegangen, die der Ermittlung kausaler Effekte dienen. Jede Evaluationsmethode weist sowohl Vor- als auch Nachteile auf, sodass ihre Auswahl sich immer eng an die vorliegenden Analysemöglichkeiten und Rahmenbedingungen anpassen sollte. Ein für alle Fälle optimales Studiendesign kann es nicht geben, und die konkrete Wahl dürfte so gut wie immer umstritten sein. Aus diesem Grund kommt hier ein Methodenmix aus verschiedenen Methoden, Untersuchungseinheiten und Spezifikationen zum Einsatz.

Die wichtigsten verwendeten Methoden sind der Vorher-Nachher-Vergleich, der Differenz-von-Differenzen(DvD)-Ansatz und Paneldatenmodelle. Unter bestimmten Voraussetzungen, deren Vorliegen jeweils vom durchführenden Forschungsteam sorgfältig zu begründen ist, ist mit diesen Methoden eine Kausalanalyse möglich. Bei der erstgenannten Methode werden die von einer Intervention betroffenen Personen oder Betriebe vor und nach einer Änderung der Mindestlohnregelungen verglichen. Beim DvD-Ansatz wird zusätzlich der Vergleich mit einer Kontrollgruppe herangezogen, die nicht vom Mindestlohn betroffen ist, deren Ergebniswachstum – von den Wirkungen des Eingriffs abgesehen – desjenigen der betroffenen Gruppe jedoch möglichst ähnlich ist. Beim Panelmodell wird hingegen für alle untersuchten Beobachtungseinheiten (z. B. Firmen oder Regionen) analysiert, inwieweit die erklärende Variable, der Grad der Betroffenheit der Betriebe oder Regionen, mit den Auswirkungen des Mindestlohns in Zusammenhang steht. Da beim DvD-Ansatz die Wahl der Kontrollgruppen von großer Bedeutung ist, wird diese im Folgenden ausführlich diskutiert.

Für spezielle Themen kommen weitere quantitative Methoden zum Einsatz. Quantilsregressionen dienen einer genaueren Untersuchung der Lohnverteilungen und die Berechnung von Nachfrageelastizitäten erlaubt eine Aussage darüber, ob Arbeitnehmer mit unterschiedlichen Charakteristika gegeneinander substituiert werden. Neben den quantitativen Analysen werden qualitative Expertengespräche geführt, deren Vorgehensweise in diesem Kapitel dargestellt wird. Abschließend wird die konkrete Anwendung der einzelnen Methoden vor dem Hintergrund der verfügbaren Daten und der konkreten Umsetzung der Mindestlohnregelungen präsentiert.

3.1 Einleitung

Die Analyse der Auswirkung von Mindestlöhnen auf verschiedene Ergebnisgrößen (z. B. Löhne oder Beschäftigung) ist ein Beispiel für die Evaluation von Arbeitsmarkt-

instrumenten. Das Ziel einer solchen Analyse besteht immer darin, den kausalen Effekt einer Maßnahme auf die relevanten Indikatoren zuverlässig zu bestimmen. Der Effekt einer Intervention, wie z. B. der Mindestlohneinführung, auf eine Ergebnisgröße kann als kausal interpretiert werden, wenn es erstens gelingt, die Wirkungsrichtung zu etablieren, und es zweitens möglich ist, für alle anderen Faktoren, welche die Ergebnisgröße beeinflussen, zu kontrollieren. Wenn Letzteres nicht überzeugend gelingt, kann lediglich von Korrelationen gesprochen werden. Solche Korrelationen können beispielsweise entstehen, wenn eine dritte Variable sowohl zu der Intervention als auch zu einer Veränderung in der Ergebnisgröße geführt hat. Solange diese dritte Variable nicht explizit in das Modell aufgenommen wird, ist die Schlussfolgerung, dass die Intervention kausal die Veränderung in der Ergebnisgröße ausgelöst hat, schlichtweg falsch.

Wenn es möglich ist, ein randomisiertes Experiment durchzuführen, ist die Identifikation/Ermittlung des Maßnahmeneffekts relativ einfach. Solche randomisierten, kontrollierten Studien sind in den Naturwissenschaften oder der Medizin die übliche Herangehensweise zur Identifikation kausaler Effekte. In diesem Fall erhält ein zufällig ausgewählter Teil der Beobachtungseinheiten (z. B. Personen) die Maßnahme bzw. das *Treatment* (z. B. ein Medikament), während die zweite Gruppe diese nicht erhält und als Kontrollgruppe dient. Die durchschnittlichen Ergebnisse der sogenannten Treatmentgruppe und der Kontrollgruppe können dann direkt miteinander verglichen werden.

Randomisierte, kontrollierte Studien sind in den Sozialwissenschaften äußerst selten, da viele Maßnahmen oder Programme nicht zufällig zugewiesen werden können (z. B. Geldpolitik) oder eine solche Durchführung aus ethischen Gründen als problematisch angesehen wird (z. B. Arbeitslosigkeit). Selbst wenn solche Einwände nicht bestünden, wäre die Durchführung von Experimenten dieser Art relativ aufwändig und kostenintensiv. Weder für die Mindestlohneinführung im Bauhauptgewerbe noch für spätere Erhöhungen liegt eine Situation vor, die als randomisiertes, kontrolliertes Experiment interpretiert werden kann. Aus diesem Grund muss jede Evaluation der Mindestlöhne, unabhängig von der Ergebnisgröße, die analysiert werden soll, auf nicht-experimentelle Evaluationsmethoden zurückgreifen. Neben der Evaluation der Mindestlohneinführung werden auch die verschiedenen Mindestlohnerhöhungen untersucht. In den folgenden Abschnitten zur Beschreibung der methodischen Vorgehensweise wird zur Vereinfachung nur noch vom Mindestlohn gesprochen, was sowohl die Einführung als auch die Erhöhung des Mindestlohns umfasst. Des Weiteren werden die Ausdrücke Bauhauptgewerbe, Baugewerbe oder Bauindustrie als Synonyme für die Betriebe verwendet, die unter den Geltungsbereich des Mindestlohns fallen (vgl. Abschnitt 2.5).

Dieses Kapitel bietet einen Überblick über die verschiedenen ökonometrischen Methoden, die im Rahmen des Evaluationsvorhabens angewendet werden. Hierbei wird insbesondere auf spezifische Evaluationsmethoden eingegangen, die der Ermittlung kausaler Effekte dienen. Für alle Evaluationsmethoden spielen sowohl die Struktur der verwendeten Daten hinsichtlich des Beobachtungszeitraums und der Beobachtungseinheit als auch der Umgang mit unbeobachtbarer Heterogenität eine wichtige Rolle. Daher werden diese Themen zu Beginn diskutiert (Abschnitt 3.2.1). Im Folgenden wird auf verschiedene Methoden genauer eingegangen. Hierbei handelt es sich um den Vorher-Nachher-Vergleich, den Differenz-von-Differenzen-Ansatz und um Paneldatenmodelle (Abschnitte 3.2.2 bis 3.2.4). Insbesondere beim Differenz-von-Differenzen-Ansatz ist die Wahl der Kontrollgruppe entscheidend. Diese wird daher in Abschnitt 3.3 ausführlich diskutiert. Des Weiteren kommen zur genauen Analyse der Lohnverteilung Quantilsregressionen zum Einsatz (vgl. Abschnitt 3.4). Anschließend wird dargestellt, wie Substitutionseffekte mithilfe der Berechnung von Elastizitäten bestimmt werden (Abschnitt 3.5). In Abschnitt 3.6 wird die Vorgehensweise der qualitativen Experteninterviews beschrieben. Abschließend wird in Abschnitt 3.7 erläutert, wie die beschriebenen Methoden bei der Evaluation der Mindestlohnregelungen im Bauhauptgewerbe konkret umgesetzt werden.

3.2 Evaluationsmethoden: Beschreibung der methodischen Vorgehensweise

3.2.1 Datenstruktur, unbeobachtbare Heterogenität und Zeittrends

Grundsätzlich lassen sich verschiedene Formen von Datensätzen unterscheiden: Zeitreihen, Querschnittsdaten und Paneldaten. Bei Zeitreihen wird ein und dieselbe Untersuchungseinheit (z. B. eine Person, ein Betrieb, eine Branche oder eine Region) über einen längeren Zeitraum immer wieder beobachtet. Mithilfe von Zeitreihendaten können die Entwicklung über die Zeit und insbesondere der Zusammenhang zwischen Veränderungen einer Einflussgröße und der Veränderung der Ergebnisgröße im Zeitablauf untersucht werden. Demgegenüber liegen in Querschnittsdatensätzen viele Beobachtungseinheiten zu einem einzigen Zeitpunkt vor. Somit können mithilfe von Querschnittsdaten Unterschiede zwischen den Beobachtungseinheiten zu einem Zeitpunkt untersucht werden.

In Paneldatensätzen werden diese beiden Dimensionen kombiniert, indem Informationen zu vielen Beobachtungseinheiten und gleichzeitig mehreren Zeitpunkten vorliegen. Paneldaten vereinfachen die Identifikation/Ermittlung kausaler Effekte, da man bspw. für unbeobachtbare Heterogenität, die sich nicht über die Zeit verändert, kontrollieren kann. Der Begriff „unbeobachtbare Heterogenität" bezieht sich

auf alle erdenklichen Faktoren, welche die Ergebnisgröße beeinflussen und sich zwischen den Beobachtungseinheiten unterscheiden, die jedoch nicht explizit in der Analyse berücksichtigt werden (können), da sie nicht messbar oder in den Daten verfügbar sind. Handelt es sich beispielsweise bei der Ergebnisgröße um Beschäftigung, können je nach der Beobachtungseinheit Unterschiede in der Motivation oder den Fähigkeiten einzelner Arbeitnehmer, in den unternehmerischen Fähigkeiten von Betriebsinhabern oder in der Wirtschaftskraft von Regionen Heterogenität in der Beschäftigung bedingen.

Unbeobachtbare Heterogenität, für die nicht durch geeignete ökonometrische Maßnahmen kontrolliert werden kann, führt dazu, dass der Effekt einer Maßnahme auf eine Ergebnisgröße nicht kausal interpretiert werden kann. Paneldaten können dieses Problem lösen, solange es sich um zeitinvariante unbeobachtbare Heterogenität handelt. Ist Person A beispielsweise deutlich motivierter als Person B, wird dieser Unterschied zwischen den Personen vor und nach der Maßnahme gleich groß sein. Techniken wie der Differenz-von-Differenzen-Ansatz (Abschnitt 3.2.3) oder das Erste-Differenzen-Modell (Abschnitt 3.2.4) sind in der Lage, solche im Zeitablauf konstanten Unterschiede zwischen Beobachtungseinheiten zu eliminieren. Da die Einheiten in Querschnittsdatensätzen lediglich zu einem einzigen Zeitpunkt beobachtet werden, ist es praktisch unmöglich, auf Basis eines einfachen Querschnittsvergleichs den kausalen Effekt einer Maßnahme auf eine Ergebnisgröße zu bestimmen, da dieser Vergleich es nicht zulässt, unbeobachtete Heterogenität zu entfernen.

Allerdings können auch ökonometrische Techniken, wie der Differenz-von-Differenzen-Ansatz oder Erste-Differenzen-Modelle, nicht jede Art von unbeobachtbarer Heterogenität eliminieren. Besonders problematisch ist unbeobachtbare Heterogenität, die sich über die Zeit verändert und/oder mit der Wahrscheinlichkeit, die Maßnahme zu erhalten, korreliert ist. Wenn beispielsweise Regionen mit einer schwächeren Wirtschaftskraft grundsätzlich eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, stärker durch den Mindestlohn betroffen zu sein, könnte eine entsprechende Analyse zu dem Schluss kommen, dass der Mindestlohn negative Effekte auf eine Erfolgsgröße, wie z. B. die Beschäftigung, hat. Dabei hätte sich die Beschäftigung in den Regionen mit einer höheren Betroffenheit durch den Mindestlohn auch ohne die Mindestlohneinführung schlechter entwickelt als in Regionen mit einer geringeren Betroffenheit (Dube et al., 2010). Der eigentliche Grund ist also nicht der unterschiedliche Grad in der Betroffenheit durch den Mindestlohn, sondern die unterschiedliche Wirtschaftskraft der Regionen. Ähnliche Beispiele können auf Ebene der Betriebe und der Beschäftigten konstruiert werden. Bei der Interpretation der Ergebnisse müssen solche möglichen Verzerrungen in Betracht gezogen werden.

Zeittrends oder bestimmte Ereignisse, die eine Veränderung in der Ergebnisgröße bewirken, können ebenfalls die Identifikation des kausalen Maßnahmen-

effektes erschweren. Natürlich entsteht dieses Problem nur, wenn es nicht möglich ist, diese Veränderungen über die Zeit zu kontrollieren.

Werden vorhandene unbeobachtbare Heterogenität oder Zeittrends ignoriert, führt dies zu einer Verzerrung des Schätzers, der den Zusammenhang zwischen zwei Variablen in einer ökonometrischen Regressionsgleichung abbildet.[38] Konkret besteht das Problem dann, wenn unbeobachtbare Heterogenität und/oder unkontrollierte Zeittrends die Ergebnisgröße beeinflussen, sodass diese Effekte nicht ohne Weiteres von dem Effekt der Maßnahme abgegrenzt werden können. Ein Beispiel hierfür wäre ein konjunktureller Aufschwung, der zeitgleich mit der Einführung eines branchenspezifischen Mindestlohns wirksam wird. Methoden, die die verschiedenen genannten Probleme berücksichtigen, werden im Folgenden vorgestellt.

3.2.2 Vorher-Nachher-Vergleich

Die erste Methode zur Bestimmung kausaler Effekte ist der Vorher-Nachher-Vergleich. Der Vorher-Nachher-Vergleich wird in erster Linie auf Ebene von Betrieben und Branchen angewandt. Wie bereits der Name dieser Methode suggeriert, wird lediglich die Erfolgsgröße vor und nach der Maßnahme miteinander verglichen.

Um den Maßnahmeneffekt (in diesem Fall den Effekt der Einführung/Erhöhung des Mindestlohns) identifizieren zu können, wird bei einem Vorher-Nachher-Vergleich angenommen, dass ein Arbeitnehmer oder Arbeitgeber zu einem Zeitpunkt nach der Maßnahme im Schnitt den gleichen Wert der Erfolgsgröße (z. B. der Beschäftigungswahrscheinlichkeit) gehabt hätte wie zu einem Zeitpunkt vor der Maßnahme, wenn er nicht an der Maßnahme teilgenommen hätte bzw. diese nicht stattgefunden hätte. Wenn diese Annahme gerechtfertigt ist, wird der Maßnahmeneffekt beim Vorher-Nachher-Vergleich als der durchschnittliche Unterschied zwischen dem Wert der Erfolgsgröße vor und nach der Intervention bestimmt.

Die Gültigkeit des gemessenen Effektes ist gefährdet, wenn es weitere Faktoren gibt, die sich zu den zwei Zeitpunkten in unterschiedlicher Weise auswirken. Man kann sich beispielsweise vorstellen, dass neben dem Mindestlohn auch der Konjunkturzyklus während dieses Zeitraums zwischen Zeitpunkten vor und nach der Mindestlohneinführung/-erhöhung Einfluss auf wirtschaftliche Erfolgsgrößen hat. Das heißt, um den Vorher-Nachher-Vergleich kausal interpretieren zu können, muss man die Annahme treffen, dass außer der Mindestlohneinführung bzw. -erhöhung keine Zeittrends oder Ereignisse, wie Strukturbrüche, in den Beobachtungszeitraum fallen, die die Ergebnisgröße zusätzlich beeinflussen.

38 Für eine genaue Definition des Konzepts des Schätzers, siehe Bauer et al. (2009a).

Aufgrund dieser starken Annahme wird der Vorher-Nachher-Vergleich nur in Ausnahmefällen genutzt werden, z. B. dann, wenn keine adäquate Kontrollgruppe vorhanden ist.

3.2.3 Differenz-von-Differenzen-Ansatz

Eine dem Vorher-Nachher-Vergleich überlegene Methode ist der Differenz-von-Differenzen-Ansatz, der die Strategien von Querschnitts- und Vorher-Nachher-Vergleich kombiniert. Der Differenz-von-Differenzen-Ansatz (DvD) wird für die große Mehrheit aller Erfolgsgrößen sowie auf Ebene aller Beobachtungseinheiten (Individuen, Betriebe und Branchen) verwendet. Die benötigte Datenstruktur entspricht einem kurzen Panel, d. h. mehrere Einheiten werden zu einem Zeitpunkt vor und zu einem Zeitpunkt nach der Maßnahme beobachtet.

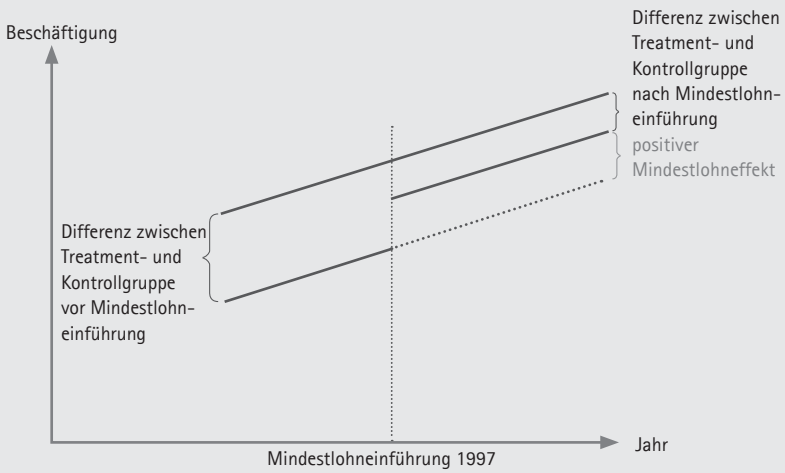
Bei einem Differenz-von-Differenzen-Ansatz wird die Maßnahme, z. B. die Mindestlohneinführung/-erhöhung, als Quasi-Experiment interpretiert. Das heißt, obwohl eine Maßnahme wie die Mindestlohneinführung natürlich kein randomisiertes, kontrolliertes Experiment ist, kann der kausale Effekt der Maßnahme bei einer geschickten Wahl der Kontrollgruppen ähnlich wie bei einem Experiment identifiziert werden. Hierbei ist die Wahl einer angemessen Kontrollgruppe entscheidend: Die Kontrollgruppe sollte der Treatmentgruppe in allen Aspekten möglichst ähnlich sein, aber kein *Treatment* erfahren, z. B. nicht von der Einführung eines Mindestlohns betroffen sein.

Bei dieser Strategie werden Informationen über die Treatment- und Kontrollgruppe vor und nach der Maßnahme benötigt. Zuerst bildet man zwei Differenzen: (1) die Differenz im Wert der Erfolgsgröße zwischen Treatment- und Kontrollgruppe vor der Einführung des Mindestlohns und (2) die Differenz im Wert der Erfolgsgröße zwischen beiden Gruppen nach der Einführung. Die Differenz der beiden Differenzen entspricht dann dem kausalen Effekt des Mindestlohns auf die jeweilige Erfolgsgröße. In der ökonometrischen Analyse wird dieser Effekt durch den Koeffizienten des Interaktionsterms zwischen dem Indikator der Betroffenheit durch den Mindestlohn (gibt an, ob eine Untersuchungseinheit, z. B. Person, unter die Mindestlohnregelung fällt) und dem Indikator der zeitlichen Gültigkeit des Mindestlohns (gibt an, ob der Mindestlohn im betrachteten Jahr existiert) gemessen (vgl. Abschnitt A.2.1).

Abbildung 3.1 stellt den DvD-Ansatz grafisch dar. Die obere Linie zeigt die Entwicklung der Erfolgsgröße, z. B. der Beschäftigung, für die Kontrollgruppe, während die untere Linie die Treatmentgruppe repräsentiert. Vor der Mindestlohneinführung 1997 wächst die Beschäftigung beider Gruppen im gleichen Maß, was der identifizierenden Annahme entspricht, dass sich Treatment- und Kontrollgruppe gleich

entwickeln und auch ohne Mindestlohn weiter gleich entwickelt hätten. Ist die Wirkung der Mindestlohneinführung auf die Beschäftigung positiv (Abbildung 3.1), verkleinert sich der Abstand zwischen den beiden Linien, während er sich bei einer negativen Wirkung (Abbildung 3.2) vergrößert. Um diesen Effekt zu berechnen, wird zunächst die Differenz zwischen den beiden Linien vor und nach der Mindestlohneinführung bestimmt. Sind beide Differenzen gleich groß, hat der Mindestlohn keinen Effekt auf die Beschäftigung. In diesem Fall ist die Differenz der Differenzen gleich null. Bei einem negativen Beschäftigungseffekt ist die Differenz vor der Mindestlohneinführung kleiner als die Differenz nach der Mindestlohneinführung. In diesem Fall ist die Differenz der Differenzen negativ. Das Gegenteil trifft bei einem möglichen positiven Beschäftigungseffekt zu.

Abbildung 3.1: Differenz-von-Differenzen-Ansatz – positiver Effekt

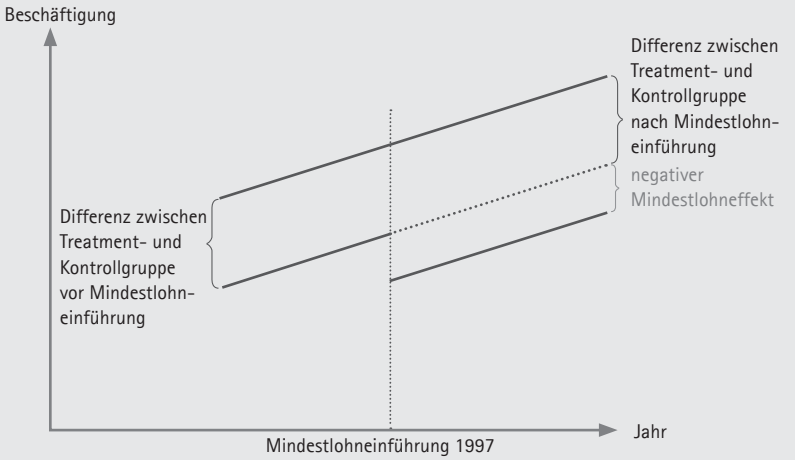


Quelle: Eigene Darstellung.

Die doppelte Differenzenbildung eliminiert permanente Unterschiede innerhalb und zwischen Treatment- und Kontrollgruppe. Wenn beispielsweise der Effekt der Mindestlohneinführung auf die Beschäftigung untersucht wird, eliminiert die erste Differenz zeitinvariante Unterschiede im Beschäftigungsniveau zwischen der Treatmentgruppe und der Kontrollgruppe. Die Annahme dabei ist, dass dieser Unterschied vor und nach der Mindestlohneinführung gleich groß wäre, wenn es keinen Mindestlohn gegeben hätte, der Zeittrend also gleich geblieben wäre. Die Abbildungen 3.1 und 3.2 verdeutlichen diesen Punkt, da das Niveau der Beschäftigung von Treatment- und Kontrollgruppe vor der Mindestlohneinführung unterschiedlich ist. Gleichzeitig stellen Zeittrends, wie die Einflüsse des Konjunkturzyklus, keine Gefahr für die Identifikation des Maßnahmeneffektes dar. Solange sich die

unbeobachteten Faktoren auf die Erfolgsgröße beider Gruppen in gleicher Weise auswirken, werden Zeittrends durch die Differenzenbildung auf der zweiten Stufe ebenfalls eliminiert.

Abbildung 3.2: Differenz-von-Differenzen-Ansatz – negativer Effekt

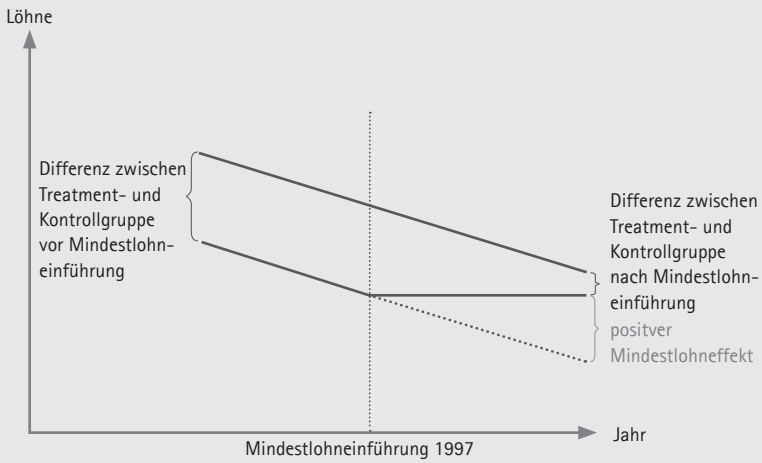


Quelle: Eigene Darstellung.

Der DvD-Ansatz vergleicht somit die Entwicklung der Ergebnisgröße der Treatment- und Kontrollgruppe vor und nach einer Maßnahme (z. B. der Mindestlohneinführung). Der gemessene Effekt auf die Ergebnisgröße ist hierbei unabhängig von der Richtung des Trends in der Zeit vor der Maßnahme. Ein negativer Trend ist beispielsweise bei der Entwicklung der (Real-)Löhne vorstellbar. Die identifizierende Annahme besteht auch hier darin, dass Treatment- und Kontrollgruppe sich ohne Einführung des Mindestlohns gleich entwickelt hätten, also beide Gruppen dem gleichen sinkenden Trend der Reallöhne unterlegen wären. Entsprechend wird ein positiver Lohneffekt des Mindestlohns gemessen, sobald es mindestens zu einer Abschwächung der Lohnsenkung innerhalb der Treatmentgruppe kommt. Ein Verhindern des Absinkens des Lohns würde dementsprechend ebenfalls als positiver Effekt des Mindestlohns auf das Lohnwachstum gewertet. Abbildung 3.3 verdeutlicht diesen Mechanismus unter der Annahme, dass sich der negative Lohntrend in der Kontrollgruppe fortsetzt, der Lohn in der Treatmentgruppe sich jedoch auf einem gleichbleibenden Niveau stabilisiert.

Hinsichtlich der verschiedenen Ergebnisvariablen kann es zu unterschiedlichen Anpassungsprozessen kommen, die teilweise mit großer Zeitverzögerung eintreten können.

Abbildung 3.3: Differenz-von-Differenzen-Ansatz – stabilisierender Effekt auf den Lohn



Quelle: Eigene Darstellung.

Dies kann daher nur mit einer langfristigen Analyse beobachtet werden. Allerdings kann die Validität der Kontrollgruppen über einen längeren Zeitraum nicht sichergestellt werden. Die für den DvD-Ansatz entscheidende Annahme, dass sich die Kontroll- und Treatmentgruppe gleich entwickelt hätten, lässt sich für einen Zeitraum von mehreren Jahren schwer halten. Generell verschlechtert sich die Validität der Identifikation kausaler Effekte, je länger der betrachtete Zeitraum wird.

3.2.4 Paneldatenmodelle

Bei Paneldaten kontrolliert die Anwendung sogenannter „Fixed-Effects-Modelle" und „First-Differences-Modelle" ebenfalls für zeitinvariante, unbeobachtbare Heterogenität sowie Zeittrends, die alle Beobachtungseinheiten gleichermaßen beeinflussen. Diese Gemeinsamkeit mit dem Differenz-von-Differenzen-Ansatz ergibt sich daraus, dass der Differenz-von-Differenzen-Ansatz ein besonderes Paneldatenmodell darstellt. Die hier diskutierten Paneldatenmodelle unterscheiden sich insoweit vom Differenz-von-Differenzen-Ansatz, als dass beliebig viele Zeitpunkte und Gruppen von Beobachtungseinheiten in das Modell aufgenommen werden können, während im DvD-Ansatz normalerweise zwei Gruppen zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten verglichen werden.

Panelmodelle werden in dieser Studie vornehmlich auf Ebene von Betrieben und Regionen verwendet. Als erklärende Variable wählt man hier die Betroffenheit durch den Mindestlohn, den sogenannten *bite* des Mindestlohns in der jeweiligen Region (bzw. dem jeweiligen Betrieb). Bei dem *bite* handelt es sich um ein Maß,

inwieweit der Mindestlohn in der Region bzw. dem Betrieb bindend ist. Das prominenteste Maß in der Mindestlohnliteratur ist hierbei der sogenannte Kaitz-Index (Neumark/Wascher 2008). Der Kaitz-Index wird als Quotient des Mindestlohns und des mittleren Lohns/Medianlohns gebildet.

Als Alternative zum Kaitz-Index existiert der Grad der Mindestlohnbetroffenheit, der als Quotient der Anzahl der betroffenen Arbeiter zu allen Arbeitern berechnet wird. Dieses Maß des *bite* ist insofern zu präferieren, als dass der Anteil der betroffenen Arbeitnehmer die Streuung in der Lohnverteilung mit in Betracht zieht. Werden beispielsweise zwei Lohnverteilungen verglichen, die sich lediglich in ihrer Streuung unterscheiden, nimmt der Kaitz-Index in beiden Fällen den gleichen Wert an. Im Gegensatz dazu ist der Anteil betroffener Arbeiter höher, je größer die Standardabweichung der entsprechenden Verteilung ausfällt.[39] Eine weitere zu bevorzugende Alternative stellt der *wage gap* dar. Beim *wage gap* handelt es sich um die mittlere Abweichung der Löhne aller Arbeitnehmer vom jeweiligen Mindestlohn. Dabei wird die Abweichung für alle Personen, die über dem Mindestlohn entlohnt werden, auf null gesetzt. Entsprechend handelt es sich hierbei um eine Kombination aus Grad der Mindestlohnbetroffenheit und Kaitz-Index, da neben der Zahl der betroffenen Personen auch der jeweilige Lohnabstand berücksichtigt wird.

Daher werden für die Analysen der Grad der Mindestlohnbetroffenheit und der *wage gap* als Indikatoren für den *bite* des Mindestlohns verwendet. Ergeben sich keine nennenswerten Unterschiede, wird für die Analysen in den folgenden Arbeitspaketen lediglich der Anteil betroffener Arbeiter verwendet.

Im Gegensatz zu anderen Ländern, wie den USA, ist der Mindestlohn zunächst für alle Betriebe und Regionen einer jeweiligen Branche in Deutschland gleich (mit Ausnahme der Ost-/West-Differenzierung). Die Variation im Grad der Betroffenheit entsteht ausschließlich durch Unterschiede in den regionalen oder betrieblichen Lohnverteilungen. Einige Betriebe zahlen beispielsweise schon vor der Mindestlohneinführung Löhne oberhalb des Mindestlohns, während andere Betriebe einen hohen Anteil der Arbeiter unterhalb dieses Niveaus entlohnen. Diese Variation wird durch den Anteil der betroffenen Arbeiter zur Identifikation der Wirkung des Mindestlohns auf das betriebliche bzw. regionale Lohnwachstum genutzt.

In dieser Studie werden zwei verschiedene Verfahren angewendet, um zeitinvariante, unbeobachtbare Heterogenität zwischen den Beobachtungseinheiten

39 Bei Schätzungen mit dem mittleren Lohnniveau als abhängige Variable existiert eine weitere Schwierigkeit mit dem Kaitz-Index. Dies bedeutet, dass sowohl die abhängige Variable als auch die erklärende Variable auf einem Indikator für das mittlere Lohnniveau basiert (arithmetisches Mittel und/oder Medianlohn). Die Identifikation eines kausalen Effektes wird somit fragwürdig, da auf beiden Seiten der Schätzung das mittlere Lohnniveau steht. Diese Problematik besteht beim Anteil der betroffenen Arbeiter nicht.

innerhalb des Panelmodells zu kontrollieren. In der ersten Variante erhält jede Beobachtung während der Schätzung einen individuellen Effekt, der als spezifische Konstante der jeweiligen Einheit interpretiert werden kann (Bauer et al. 2009a), weshalb dieses Verfahren auch Fixed-Effects-Modell genannt wird. In der zweiten Variante wird dieser individuelle Effekt durch die Bildung von ersten Differenzen für jede Beobachtungseinheit bereits vor der Schätzung entfernt. Es werden also jeweils die Werte der vorherigen Periode von denen der aktuellen abgezogen, weshalb dieses Verfahren auch First-Differences-Modell genannt wird.

Soll beispielsweise die Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit von Arbeitnehmern analysiert werden, modelliert die personenspezifische Konstante, dass Person A trotz identischer, beobachtbarer Charakteristika grundsätzlich eine höhere Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit hat als Person B. Wenn dieser Effekt zu jedem Zeitpunkt gleich groß ist, sich also nicht über die Zeit verändert, erlauben Fixed-Effects-Modelle, diesen Unterschied zu eliminieren. Auch bei First-Differences-Modellen werden Charakteristika, die über die Zeit konstant sind, eliminiert, da statt des Variablenniveaus die Veränderung der Variablen von einer Zeitperiode zur nächsten in das Modell eingeht.

Gleichzeitig ermöglichen Paneldatenmodelle die Berücksichtigung von Zeittrends und/oder Schocks, um Entwicklungen, die für alle Beobachtungseinheiten im Zeitverlauf gelten, zu beachten. Dies wird durch die Aufnahme von Indikator-Variablen für jeden Beobachtungszeitpunkt erreicht.

Ein Nachteil von Fixed-Effects- oder First-Differences-Modellen besteht darin, dass es nicht möglich ist, den Effekt von sich zeitlich nicht verändernden erklärenden Variablen auf die Ergebnisgröße zu schätzen. Ein Beispiel ist der höchste Bildungsabschluss einer Person. Der Preis für die Möglichkeit, zeitinvariante, unbeobachtbare Heterogenität zu kontrollieren, ist der Verlust der Möglichkeit, den Zusammenhang zwischen zeitinvarianter, beobachtbarer Heterogenität und der Ergebnisgröße zu analysieren. Normalerweise gehen solche Variablen jedoch lediglich als Kontrollvariablen in die Schätzungen ein, d. h. ihr Einfluss auf die Ergebnisgröße ist nicht von primärem Interesse. Auch im vorliegenden Fall scheint der Preis für die Kontrolle von unbeobachteter Heterogenität gering.

Die Wahl zwischen fixen Effekten und ersten Differenzen hängt von verschiedenen Faktoren ab und es lässt sich selten eindeutig bestimmen, welches der beiden Modelle vorzuziehen ist (Wooldridge 2010). Dies gilt insbesondere für den vorliegenden Fall mit relativ wenigen Beobachtungen (Betrieben bzw. Regionen) und einem relativ langen Zeitraum von bis zu 17 Jahren. Grundsätzlich sind Fixed-Effects-Modelle den Schätzungen in ersten Differenzen vorzuziehen, weil sie weni-

ger stark auf mögliche Endogenität (d. h. eine Rückwirkung der abhängigen Variablen auf die erklärende Variable) der erklärenden Variablen reagieren. Allerdings ist beim Fixed-Effects-Schätzer Vorsicht geboten, wenn es sich um relativ lange Zeitreihen handelt.[40] Dieses Problem kann vermindert werden, wenn erste Differenzen verwendet werden, oder wenn die abhängige Variable als Wachstumsrate in die Schätzgleichung eingeht. Daher wird bei Löhnen als abhängiger Variable immer der Effekt auf die Lohnwachstumsrate geschätzt, ansonsten kommt das Erste-Differenzen-Modell zum Einsatz.

Unabhängig davon, ob Fixed-Effects- oder First-Differences-Modelle geschätzt werden, haben Messfehler größere Auswirkungen als in den „normalen" Differenz-von-Differenzen-Analysen. Bei der vorliegenden Evaluation spielt dies vor allem aufgrund der Berechnung der Stundenlöhne eine Rolle (vgl. Abschnitt 2.7).

Grundsätzlich ist es möglich, dass Betriebe oder Regionen mit einem höheren *bite*, d. h. einem geringeren Durchschnittslohn, ein kleineres oder größeres Lohnwachstum haben als weniger betroffene Betriebe oder Regionen. D. h. unabhängig von der Einführung eines Mindestlohns unterscheiden sich Betriebe oder Regionen, die einen höheren oder niedrigeren Durchschnittslohn haben. So könnte es sein, dass es insgesamt eine Anpassung zur Mitte hin gibt und Betriebe, die weniger hoch entlohnen, dies im Laufe der Zeit durch ein höheres Lohnwachstum wieder ausgleichen. Aus diesem Grund wird in den Panelmodellen die Vorgehensweise von Dolton et al. (2010) des inkrementellen DvD-Schätzers verwendet. In allen Jahren, also auch vor der Mindestlohneinführung, wird für den *bite* des Mindestlohns kontrolliert durch die Verwendung eines hypothetischen (bzw. durchlaufenden) *bites*. Der hypothetische *bite* wird berechnet, indem angenommen wird, dass der Mindestlohn der Einführung in den Jahren zuvor schon gegolten hätte. Durch Aufnahme dieses *bites* wird in der Schätzung kontrolliert, dass es unterschiedliche Entwicklungen in der abhängigen Variable (Löhne, Erwerbstätigkeit etc.) zwischen den Regionen oder Betrieben geben kann, die vom Lohnniveau, d. h. der Betroffenheit abhängen. Zusätzlich werden alle Jahre ab der Mindestlohneinführung auch mit dem *bite* interagiert in die Schätzung aufgenommen. Entsprechend geben die geschätzten Koeffizienten dieser Interaktionen an, inwieweit – zusätzlich zu den schon bestehenden Unterschieden – die einzelnen Mindestlohnveränderungen Auswirkungen im Vergleich zu der Zeit vor der Mindestlohneinführung haben. Unter der Annahme, dass die Entwicklung ohne Mindestlohn genauso weiterverlaufen wäre, ist der Koeffizient des durchlaufenden *bites* auch als genereller Zusammenhang zwischen der Betroffenheit

40 In langen Zeitreihen können sogenannte Einheitswurzel vorliegen (Hamilton 1994). Entsprechende Tests deuten darauf hin, dass viele der abhängigen Variablen eine Einheitswurzel haben.

und der abhängigen Variable zu interpretieren. Somit handelt es sich nicht um ein Pendant zu den Placebo-Experimenten beim DvD-Ansatz. Vielmehr dient der durchlaufende *bite* dazu, für strukturelle Besonderheiten von Beobachtungseinheiten zu kontrollieren, die vor der Mindestlohneinführung geringe Entgelte zu verzeichnen hatten.

Bei der Panelanalyse auf Regionenebene kann die Wahl der regionalen Einheit die Ausprägung räumlicher Abhängigkeiten stark beeinflussen. Wird die Analyse auf Basis administrativer, regionaler Einheiten, wie z. B. Kreisen und kreisfreien Städten, durchgeführt, können starke räumliche Abhängigkeiten erwartet werden. Besonders urbane Zentren stehen im starken Austausch mit den umliegenden Kreisen. Eine Alternative stellt die Verwendung von Arbeitsmarktregionen dar. Beispielsweise haben Eckey et al. (2007) eine „kreisscharfe" Abgrenzung von Arbeitsmarktregionen für Deutschland entwickelt, die auf Pendlerbeziehungen basiert. Die Verwendung solcher funktionaler Einheiten ist den administrativen Einheiten deutlich vorzuziehen und wird entsprechend auch in den Analysen verwendet.

3.3 Auswahl der Kontrollgruppen für die ökonometrische Analyse

Die Bestimmung der Treatmentgruppe und insbesondere der Kontrollgruppe stellt in Differenz-von-Differenzen-Ansätzen eine der größten Herausforderungen dar. Bei der Treatmentgruppe ist es zunächst wichtig festzulegen, wer von der Maßnahme/Intervention, d. h. hier dem Mindestlohn, betroffen ist. Im konkreten Fall sind das gewerbliche Arbeiter im Bauhauptgewerbe, entsprechend den Regelungen in den Verordnungen über zwingende Arbeitsbedingungen im Baugewerbe (siehe Abschnitt 2.5). In den Analysen wird neben den Arbeitnehmern auf weitere Beobachtungseinheiten zurückgegriffen, insbesondere Betriebe, Arbeitsmarktregionen und gesamte Branchen. Entsprechend besteht die jeweilige Treatmentgruppe aus den betroffenen Arbeitnehmern, Betrieben und Arbeitsmarktregionen, wobei die Betroffenheit durch den Mindestlohn jeweils zu definieren ist.

Neben der genauen Bestimmung der Treatmentgruppe stellt aber vor allem die Wahl einer adäquaten Kontrollgruppe eine große Herausforderung dar. Um einen Effekt des Mindestlohns fehlerfrei zu messen, muss die Kontrollgruppe so gewählt werden, dass der Unterschied in der Erfolgsgröße (Lohn, Beschäftigungswahrscheinlichkeit etc.) zwischen der Treatment- und Kontrollgruppe über die Zeit konstant geblieben wäre, wenn es keine Mindestlohneinführung gegeben hätte (vgl. Abschnitt 3.2.3).[41] Unbeobachtbare Heterogenität zwischen den beiden Gruppen

41 Hierbei ist es allerdings nicht zwingend notwendig, dass beide Gruppen in ihren Eigenschaften exakt gleich sind.

stellt demnach kein Problem dar, solange diese zeitinvariant ist. Sind zum Beispiel die Beschäftigten der Treatmentgruppe produktiver als die der Kontrollgruppe und erzielen deshalb einen höheren Lohn, und ändert sich dieser Unterschied (ohne den Mindestlohn) nicht über die Zeit, so liefert der Differenz-von-Differenzen-Ansatz unverzerrte Effekte.

Diese sogenannte *Common-trend*-Annahme lässt sich naturgemäß nicht testen. Hinweise auf den zeitlichen Gleichlauf in der Entwicklung geben allerdings Placebo-Experimente. Dabei wird zu einem Zeitpunkt vor der Mindestlohneinführung so getan, als wäre zu diesem Zeitpunkt ein Mindestlohn eingeführt worden, und der Differenz-von-Differenzen-Ansatz angewendet. Ergibt sich dabei kein signifikanter Effekt, ist das als Hinweis darauf zu deuten, dass beide Gruppen (vor der Mindestlohneinführung) dem gleichen Zeittrend folgen. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich beide Gruppen ohne Mindestlohn zeitlich parallel entwickelt hätten, ist umso größer, je ähnlicher sich die beiden Gruppen sind.

Problematisch ist hingegen, wenn die beiden Gruppen unterschiedlich von konjunkturellen oder anderen zeitlichen Faktoren beeinflusst werden, die nicht in Zusammenhang mit der Intervention, d. h. dem Mindestlohn stehen. In diesem Fall führt dies je nach Art des Einflusses zu einer Verzerrung des gemessenen Effektes. Die Hinzunahme von Kontrollvariablen in die Schätzgleichung kann dieses Problem nicht lösen. Zum einen können hierbei per Definition nur beobachtbare Variablen aufgenommen werden. Zum anderen bilden diese Kontrollvariablen nur den Zusammenhang zwischen der abhängigen Variable und der Kontrollvariable für die Treatment- und die Kontrollgruppe gemeinsam ab. Hierbei wird der gleiche Zusammenhang zwischen der erklärenden und der abhängigen Variablen in der Treatment- und der Kontrollgruppe unterstellt. Der Grund für die Verwendung von Kontrollvariablen in Differenz-von-Differenzen-Schätzungen ist, dass dadurch für Kompositionseffekte kontrolliert werden kann. Ein Beispiel hierfür wäre ein Anstieg einer bestimmten Qualifikationsgruppe in der Treatment oder der Kontrollgruppe. Des Weiteren kann es zu Problemen kommen, wenn auch die Kontrollgruppe (indirekt) durch die Intervention, d. h. den Mindestlohn, beeinflusst wird. Dies kann zum Beispiel dann geschehen, wenn die Kontrollgruppe nicht trennscharf von der Treatmentgruppe abgegrenzt werden kann. Es ist jedoch auch möglich, dass Verzerrungen durch indirekte Effekte entstehen. Einerseits kann es zu sogenannten Spillover-Effekten kommen, wenn sich das Lohnniveau der Kontrollgruppe durch den Mindestlohn auch erhöht. Andererseits kann es Substitutionseffekte geben. Diese beiden Phänomene werden im Folgenden hinsichtlich der einzelnen Beobachtungseinheiten und Kontrollgruppen genauer beleuchtet. Für die verschiedenen Beobachtungseinheiten werden jeweils zwei Kontroll- und Treatmentgruppen gewählt, deren jeweilige Vor- und Nachteile diskutiert werden.

3.3.1 Arbeiter als Beobachtungseinheit

Sind Personen/Arbeiter die Untersuchungseinheiten, lassen sich verschiedene Kombinationen von Treatment- und Kontrollgruppe bilden. Zum einen können beide Gruppen aus den Beschäftigten des Bauhauptgewerbes gewählt werden, wobei die Betroffenheit vom Mindestlohn von der jeweiligen Lohnhöhe abhängt. Des Weiteren ist es möglich, gewerbliche Beschäftigte im Bauhauptgewerbe mit solchen in ähnlichen Branchen (siehe hierzu die Auswahl der Kontrollbranchen in Abschnitt 2.6) zu vergleichen.

Vergleich von Arbeitern innerhalb der Branche
In diesem Ansatz sollen Arbeiter aus dem Bauhauptgewerbe anhand ihrer Lohnhöhe vor Einführung/Erhöhung des Mindestlohns der Kontrollgruppe bzw. der Treatmentgruppe zugeordnet werden (König/Möller 2009). Die Treatmentgruppe besteht dabei aus den Arbeitern, deren Lohn vor der Einführung unterhalb des Mindestlohns lag und der durch die Mindestlohneinführung mindestens auf dieses Niveau angehoben werden muss. Geringfügig Beschäftigte und Teilzeitkräfte, die ebenfalls unter den Mindestlohn im Bauhauptgewerbe fallen, werden aufgrund der fehlenden Stundenlöhne nicht in die Untersuchung einbezogen. Als Vergleichs- bzw. Kontrollgruppe werden Personen herangezogen, deren Lohn bereits vor der Einführung bzw. der Erhöhung der Lohnuntergrenze oberhalb derselben lag. Die Personen der Kontrollgruppe sind dann aufgrund ihrer Entlohnung nicht direkt vom Mindestlohn betroffen. Sie können aber als relativ ähnlich zur Treatmentgruppe angenommen werden, da sie in ihren Charakteristika relativ ähnlich sind bzw. von unbeobachtbaren Schocks ähnlich getroffen werden sollten und nur ihr Lohnniveau vor Mindestlohneinführung/-erhöhung über der Mindestlohngrenze liegt. Als Robustheitstest werden nur Personen direkt über dem Mindestlohn in die Kontrollgruppe aufgenommen, wobei qualitativ ähnliche Ergebnisse erzielt werden. Auf Basis dieser Überlegung kann dann die identifizierende Annahme getroffen werden, dass ohne Einführung des Mindestlohns die Lohnsteigerungen in beiden Gruppen gleich gewesen wären, da es sich jeweils um Beschäftigte der gleichen Branche und mit einem ähnlichen Lohnniveau handelt. Einen Hinweis auf die Gültigkeit der *Common-trend*-Annahme, also auf den Gleichlauf in der Entwicklung vor der Mindestlohneinführung und damit auch auf die Ähnlichkeit der Gruppen, liefern die Placebo-Experimente.

Bei der Einteilung der Personen in Treatment- und Kontrollgruppe sind jedoch mögliche Spillover-Effekte zu berücksichtigen. So ist es möglich, dass die Mindestlohneinführung bzw. spätere Erhöhungen nicht nur Auswirkungen auf Personen haben, deren Lohn vorher unterhalb des Mindestlohnniveaus lag. Auch für Perso-

nen, deren Lohn direkt auf Höhe der neuen Lohnuntergrenze bzw. leicht darüber lag (die also nicht der Treatmentgruppe zugeordnet werden), kann der Mindestlohn zu Lohnsteigerungen führen. Als ein Grund hierfür ist beispielsweise anzuführen, dass Betriebe eine gewisse Lohnspreizung innerhalb des betrieblichen Lohngefüges aufrecht erhalten wollen.

Eine mögliche Einschränkung der Aussagekraft dieser Analysen besteht in der möglichen Existenz von Substitutionseffekten. Die Beschäftigten, die vorher unterhalb des Mindestlohns beschäftigt waren, werden relativ zu den Beschäftigten, die oberhalb des Mindestlohns beschäftigt waren, teurer. Entsprechend kann es sich für Unternehmen lohnen, eher solche Personen zu beschäftigen, die einen höheren Lohn haben und somit produktiver sind.

Zufällige Messfehler in den Stundenlöhnen, z. B. durch Mehrarbeit oder Kurzarbeit wie in Abschnitt 2.7 beschrieben, können dazu führen, dass Personen nur in die Treatmentgruppe (bzw. Kontrollgruppe) eingeordnet werden, weil in diesem bestimmten Jahr ihr Lohn nach unten (bzw. oben) verzerrt ist. Entsprechend ist der Lohn in den Jahren vorher und nachher höher (bzw. geringer), wenn dieser Messfehler nur temporär wirkt. Bei dem Lohnwachstum als abhängiger Variable kann es demnach zu einer Unter- bzw. Überschätzung des Effekts kommen.

Aufgrund dieses Messfehlers sind Treatment- und Kontrollgruppe nicht exakt voneinander zu trennen, da einige Personen aufgrund des Messfehlers der falschen Gruppe zugeordnet werden. Dies verletzt eine der identifizierenden Annahmen des DvD-Ansatzes, dass die Kontrollgruppe nicht vom Mindestlohn beeinflusst wird, und führt dazu, dass Effekte auf verschiedene Ergebnisgrößen gegen null verzerrt sein können.

Insgesamt ist bei dieser Herangehensweise zu beachten, dass zu beiden Zeitpunkten nur die Personen beobachtet werden können, die auch vor dem Mindestlohn im Bauhauptgewerbe beschäftigt waren. Alle Personen, die eingestellt werden, können keiner der beiden Gruppen zugeordnet werden.

Vergleich von Arbeitern zwischen verschiedenen Branchen

Zusätzlich zu der Abgrenzung der gewerblich Beschäftigten anhand ihrer persönlichen Betroffenheit vom Mindestlohn können auch Beschäftigte innerhalb des Bauhauptgewerbes mit Beschäftigten in anderen Wirtschaftszweigen verglichen werden. Somit besteht die Treatmentgruppe aus allen Arbeitern des Bauhauptgewerbes und die Kontrollgruppe aus allen Arbeitern der Vergleichsbranchen (Kröger 2011). Für die Vergleichsbranchen ist wichtig, dass sie sich hinsichtlich der Ergebnisgrößen (z. B. Lohn und Beschäftigung) in gleicher Weise wie das Bauhauptgewerbe entwickelt hätten. Kapitel 2.6 beschreibt die Auswahl der entsprechenden Branchen, die hierfür herangezogen werden. Hierbei ist generell abzuwägen zwi-

schen baunahen und baufernen Kontrollbranchen. Baunahe Kontrollbranchen sind im Allgemeinen besser mit dem Bauhauptgewerbe vergleichbar, allerdings ist hierbei auch mit höheren Spillover-Effekten zu rechnen als bei baufernen Branchen. Für die baufernen Branchen gilt das genaue Gegenteil. Aus diesem Grund kommen in den Analysen verschiedene Kontrollbranchen zum Einsatz.

Werden alle Arbeiter der jeweiligen Branche in die Treatment- und die Kontrollgruppe aufgenommen, dann entspricht der geschätzte Effekt dem durchschnittlichen Effekt des gesamten Bauhauptgewerbes und nicht nur der Arbeiter, die direkt vom Mindestlohn betroffen sind.

In diesem Zusammenhang sollte erwähnt werden, dass der DvD-Ansatz mit Kontrollgruppen aus anderen Branchen auf genau der Annahme, dass solche Spillover-Effekte nicht existent sind, aufbaut. Hierbei handelt es sich um ein Beispiel einer möglichen Verzerrung der Ergebnisse des DvD-Ansatzes aufgrund der Wahl der Kontrollgruppen. Aus diesem Grund werden verschiedene Branchen sowie weitere Kontrollgruppen (z. B. Arbeitnehmergruppen innerhalb der gleichen Branche) eingesetzt (vgl. Abschnitt 2.6).

3.3.2 Betriebe als Beobachtungseinheit

Soll die Evaluation des Mindestlohns auf Ebene der Betriebe durchgeführt werden, dann werden dabei wiederum verschiedene Kontroll- und Treatmentgruppen gewählt. Zum einen werden Betriebe anhand der Betroffenheit vom Mindestlohn innerhalb des Bauhauptgewerbes in Treatment- und Kontrollgruppe eingeteilt und zum anderen werden, wie auch auf der Personenebene, Betriebe aus dem Bauhauptgewerbe mit Betrieben anderer Branchen verglichen.

Vergleich von Betrieben innerhalb der Branche

Die Einteilung von Betrieben in betroffene und nicht betroffene Betriebe innerhalb des Bauhauptgewerbes wird vorgenommen, indem die vom Mindestlohn betroffenen Betriebe von den nicht betroffenen Betrieben abgegrenzt werden. Die Treatmentgruppe besteht aus denjenigen Firmen, die vor der Mindestlohneinführung bzw. -erhöhung einem Teil ihrer Beschäftigten Stundenlöhne unterhalb des neuen Mindestlohns gezahlt haben. Zur Kontrollgruppe zählen dann die Betriebe, deren Anteil von Beschäftigten mit Lohn unter der Untergrenze gleich null ist.[42]

Da beide Gruppen zur selben Branche gehören, kann angenommen werden, dass diese den gleichen konjunkturellen Entwicklungen ausgesetzt sind. Allerdings

42 In den verschiedenen Anwendungen wurden Robustheitstests mit variierenden Schwellenwerten durchgeführt.

kann es auch hier zu Spillover-Effekten und Substitutionseffekten kommen. In Betrieben, die gar nicht vom Mindestlohn betroffen sind, ändert sich durch den Mindestlohn die Kostenstruktur nicht, während dies in stark betroffenen Betrieben der Fall ist. Entsprechend kann es zu Substitutionseffekten kommen, wenn die beiden Betriebe auf dem gleichen Markt miteinander konkurrieren. Auf der anderen Seite konkurrieren die beiden Betriebe aber nicht nur auf dem Absatzmarkt, sondern auch um Arbeiter, die aufgrund der Firmencharakteristika, der Arbeitsbedingungen und ihrer eigenen Qualifikation unterschiedlich entlohnt werden. Erhöht sich aber der Lohn in einem Teil der Betriebe, dann kann das auch zu Spillover-Effekten führen, wenn der Lohnabstand zwischen den verschiedenen Betrieben wieder hergestellt wird.

Der in Abschnitt 2.7 beschriebene Messfehler in den gearbeiteten Stunden kann zwei Auswirkungen haben. Zum einen könnte es dazu kommen, dass Betriebe nur aufgrund dieses Messfehlers (durch weniger als geschätzt gearbeitete Stunden im Beobachtungszeitraum) in die Treatmentgruppe eingeteilt werden. Entsprechend ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Lohn in der nächsten Periode wieder größer ist, für diese Betriebe besonders hoch, da sie sich unter ihrem normalen Durchschnittslohn befinden. Somit führt der Messfehler in der Treatmentgruppe zu einem erhöhten gemessenen Lohnwachstum. Zum anderen könnten, auf sozusagen spiegelbildliche Art und Weise, Betriebe nur aufgrund dieses Messfehlers in die Kontrollgruppe eingeteilt werden. Für diese Betriebe ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Lohn in der nächsten Periode wieder niedriger ist, relativ groß, da der Messfehler zu einem Lohnniveau oberhalb des normalen Durchschnittslohns geführt hat. In der Kontrollgruppe führt der Messfehler somit zu einem niedrigeren gemessenen Lohnwachstum. Diese beiden Effekte führen also beide zu einer Überschätzung eines positiven Lohneffekts in der Differenz-von-Differenzen-Analyse und verstärken sich dabei gegenseitig.

Vergleich von Betrieben verschiedener Branchen

Vergleichbar zu der Analyse auf Personenebene soll auch für Betriebe ein Vergleich mit Betrieben in anderen Branchen durchgeführt werden. Entsprechend besteht die Treatmentgruppe dann aus allen Betrieben des Bauhauptgewerbes, während die Kontrollgruppe alle Betriebe der gewählten Branchen (siehe Abschnitt 2.6) enthält.

Im Gegensatz zu einer Kontrollgruppe innerhalb des Bauhauptgewerbes lassen sich keine direkten Spillover-Effekte oder Substitutionseffekte zwischen den einzelnen Betrieben erwarten, solange die Betriebe nicht miteinander in Konkurrenz stehen. Dies ist vor allem für Betriebe aus baufremden Branchen anzunehmen. Bei Branchen, die sehr nahe am Bauhauptgewerbe sind, lassen sich, wie schon auf Per-

sonenebene beschrieben, Spillover-Effekte erwarten, wenn die Betriebe direkt voneinander abhängen, d. h. beispielsweise auf den gleichen Baustellen arbeiten oder vor- oder nachgelagerte Tätigkeiten ausführen. Gehen aufgrund erhöhter Preise die Aufträge der Betriebe des Bauhauptgewerbes zurück, dann können auch die vor- oder nachgelagerten Branchen betroffen sein. Hingegen kann es zu Substitutionseffekten kommen, wenn Betriebe benachbarter Branchen auch mit den Betrieben des Bauhauptgewerbes konkurrieren, da sie (teilweise) die gleichen Leistungen anbieten. Entsprechend sind deren Preise nicht vom Mindestlohn beeinflusst und sie verbessern ihre Wettbewerbsposition.

Wie bereits im letzten Abschnitt beschrieben, eignen sich baunahe Branchen aber sehr gut als Kontrollbranchen, da sie gleichermaßen von den besonderen zeitlichen Einflüssen, die auf die Baubranche wirken, betroffen sind.

3.3.3 Vergleich des Bauhauptgewerbes mit anderen Branchen

Als letzte Unterscheidung soll zwischen dem gesamten Bauhauptgewerbe als Treatmentgruppe und anderen Branchen als Kontrollgruppe unterschieden werden. Als Branchen der Kontrollgruppe kommen wieder die Branchen, die in Abschnitt 2.6 beschrieben werden, zum Einsatz. Die Zahl der Beobachtungseinheiten ist in diesem Ansatz sehr gering, da die Kontrollgruppe nur aus den vier ausgewählten Branchen und die Treatmentgruppe nur aus einer Branche (dem Bauhauptgewerbe) bestehen. Daher wird in diesem Fällen ein Vergleich zwischen den Branchen auf Regionenebene vorgenommen.

Der Vorteil dieser Herangehensweise ist, dass Größen, die nur auf gesamtwirtschaftlicher Ebene beobachtet werden können, beispielsweise Gewerkschaftsmitgliedschaft, auch betrachtet werden und Auswirkungen des Mindestlohns möglicherweise über die Vergleichsbranchen abgefangen werden können. Hingegen kann es bei sehr baunahen Branchen erneut zu Substitutions- und Spillover-Effekten kommen, wenn die Betriebe der verschiedenen Branchen auf den gleichen Märkten agieren bzw. voneinander in der Produktionskette abhängen. Bei baufremden Branchen ist hingegen zu befürchten, dass es bauspezifische Entwicklungen gibt, die von diesen Kontrollbranchen nicht abgedeckt werden.

Die geschätzten Effekte dieser Herangehensweise geben den Gesamt(treatment)-effekt für das komplette Bauhauptgewerbe wieder.

3.3.4 Abschließende Bemerkungen

Die obigen Ausführungen zeigen, dass es keine perfekte Wahl von Treatmentgruppe und Kontrollgruppe gibt. Leider lassen sich auch viele der erwähnten Probleme nicht

quantifizieren, um die entsprechenden Verzerrungen zu eliminieren. Allerdings sind einige Methoden empfindlicher hinsichtlich Spillover- und Substitutionseffekten, während andere Methoden stärker durch unterschiedliche zeitliche Einflüsse beeinflusst werden können. Entsprechend erscheint ein Mix aus verschiedenen ökonometrischen Methoden und unterschiedlichen Strategien zur Bestimmung von Kontroll- und Treatmentgruppen sinnvoll.

Zusätzlich ist darauf hinzuweisen, dass sowohl beim DvD-Ansatz als auch teilweise bei den Panelmodellen immer nur der durchschnittliche Effekt auf die jeweils betroffene Gruppe, also die Treatmentgruppe, gemessen wird. Gerade in Hinblick auf den Methodenmix wird für die einzelnen Themengebiete die Treatmentgruppeneinteilung variiert, um, wie oben beschrieben, die Nachteile der verschiedenen Kontrollgruppen auszugleichen. So wird beispielsweise die Lohnwachstumsrate von betroffenen Personen mit nicht betroffenen Personen innerhalb des Bauhauptgewerbes gegenübergestellt. In diesem Fall spiegelt der Koeffizient den durchschnittlichen Effekt für die direkt betroffenen Personen – also jene, die vor der Einführung bzw. einer Erhöhung unterhalb des Mindestlohns lagen – wider. Werden hingegen alle gewerblich Beschäftigten im Bauhauptgewerbe mit allen Beschäftigten in den jeweiligen Kontrollbranchen in Bezug auf das Lohnwachstum verglichen, so zeigt sich hier der durchschnittliche Effekt des Mindestlohns auf alle Arbeiter im Bauhauptgewerbe. Gleiches gilt für den inkrementellen DvD-Ansatz, sobald eine Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe erfolgt. Die jeweilige Wahl von Treatment- und Kontrollgruppe sollte somit bei der Interpretation der Ergebnisse der jeweiligen ökonometrischen Analyse unbedingt beachtet werden.

3.4 Quantilsregression

Um die Verteilung einer Variablen zu beschreiben, ist man in der deskriptiven Statistik häufig an deren Mittelwert interessiert. Dies beruht nicht zuletzt auf dessen intuitiver Interpretierbarkeit. Allerdings kann die Betrachtung des Mittelwerts ein verzerrtes Bild liefern, etwa wenn er durch einige extreme Werte (sogenannte Ausreißer) stark beeinflusst wird. Die Quantile einer Verteilung hingegen bleiben hiervon weitestgehend unberührt. Unter einem Quantil versteht man einen Wert in einer Verteilung, der von einem bestimmten Anteil der Beobachtungen unterschritten und von den restlichen überschritten wird. Ist beispielsweise das 50-Prozent-Quantil (der Median) einer Beschäftigtenverteilung 15, so bedeutet dies, dass die eine Hälfte der Betriebe höchstens 15 Beschäftigte und die andere Hälfte mindestens 15 Beschäftigte aufweist. Entsprechend bedeutet das 25-Prozent-Quantil bei fünf, dass 25 Prozent der Betriebe bis zu fünf Beschäftigte haben.

Ausreißer können allerdings nicht nur den Mittelwert verzerren, sie führen auch bei Regressionsanalysen zu exakt derselben Problematik. In der Regel beschränkt man sich auf Modelle für den (bedingten) Mittelwert, welche durch die Methode der kleinsten Quadrate (ordinary least squares, OLS) geschätzt werden. Hierbei wird die Summe quadrierter Abweichungen minimiert, wodurch verhältnismäßig starken Abweichungen ein hohes Gewicht zukommt.

Zusätzlich ignoriert der OLS-Schätzer, dass der Effekt einer erklärenden Variablen innerhalb der Verteilung verschieden sein kann. So könnte sich etwa ein bestimmtes Charakteristikum unterschiedlich auf Hoch- und Niedrigverdiener auswirken (Koenker/Hallock 2001). Derartige Zusammenhänge können jedoch mit Quantilsregressionen abgebildet werden. Mithilfe der Quantilsregression kann beispielsweise untersucht werden, in welchen Bereichen der Lohnverteilung Änderungen beobachtet werden können und ob diese sich voneinander unterscheiden. Eine formale Beschreibung der Quantilsregression befindet sich im Anhang (Abschnitt A.2.2). So lässt sich beispielsweise erkennen, ob sich Auswirkungen des Mindestlohns nur bei Arbeitern mit einem geringen Stundenlohn oder aber auch bei Arbeitern mit einem hohen Stundenlohn ergeben.

3.5 Elastizitäten der Arbeitsnachfrage

Der Faktor Arbeit stellt einen wichtigen Teil der Produktionsfunktion der Unternehmen dar. Gemeinsam mit anderen Input-Faktoren, wie beispielsweise Kapital, entscheiden Unternehmen, wie viel Arbeit sie nachfragen, um letztendlich ihren Gewinn zu maximieren. Dabei setzt sich die Arbeitsnachfrage zum einen aus der Zahl der Beschäftigten und zum anderen aus der Zahl der jeweils gearbeiteten Stunden zusammen. Die Nachfrage nach Arbeit hängt von den Kosten für Arbeit, den Kosten für die anderen Faktoren, der Produktivität der Arbeitnehmer und dem Preis für das Endprodukt (die Bauleistung) ab. Die Kosten für Arbeit setzen sich aus dem Bruttolohn und den Sozialversicherungsbeiträgen zusammen, während die Produktivität von der Qualifikation und der Erfahrung des Arbeitnehmers, aber auch von weiteren persönlichen Charakteristika (z. B. Motivation) abhängt.

Die Einführung bzw. Erhöhung eines Mindestlohns wirkt sich in erster Linie auf Beschäftigte mit einem relativ niedrigen Lohn aus, da nur ihre Löhne sich durch die Intervention erhöhen. Verändern sich gleichzeitig die Löhne der anderen Arbeitnehmer nicht, wird die Arbeit der zuerst genannten Gruppe relativ gesehen teurer. In einer kurzfristigen Betrachtung lässt sich annehmen, dass das eingesetzte Kapital eines Unternehmens relativ fix ist und somit vor allem die eingesetzte Arbeit und auch die Zusammensetzung der Beschäftigten variabel sind.

Durch die Verteuerung eines Produktionsfaktors (geringqualifizierte Arbeitnehmer) kann es sich für Unternehmen lohnen, mehr Beschäftigte zu einem höheren Lohn (d. h. über dem Mindestlohn) zu beschäftigen, wenn diese besser ausgebildet und damit produktiver sind. Somit würde die Nachfrage nach besser ausgebildeten Arbeitskräften, relativ zu den schlechter ausgebildeten, steigen. Diese Austauschbarkeit von verschiedenen Produktionsfaktoren (in diesem Fall Typen von Beschäftigten) wird mithilfe von Nachfrageelastizitäten dargestellt.

Bei einer (Preis-)Elastizität handelt es sich um ein Maß, das das Verhältnis der Änderung einer Größe zur Änderung des Preises einer anderen Größe angibt. Eine Elastizität gibt also an, um wie viel Prozent sich eine Größe als Reaktion auf eine einprozentige Preisänderung einer anderen Größe ändert. Im Fall von Arbeitsnachfrageelastizitäten wird bestimmt, inwieweit sich die Nachfrage nach Arbeit (Beschäftigung) aufgrund einer einprozentigen Änderung des Lohnes ändert. Da die Nachfrage nach Arbeit schwer messbar ist, wird in diesem Fall das Beschäftigungsniveau als Ergebnisgröße und Annäherung an die Nachfrage gewählt. Es wird also untersucht, um wie viel Prozent sich die Beschäftigung ändert, wenn der Lohn um ein Prozent erhöht wird. In dem vorgeschlagenen Evaluationsdesign werden verschiedene Arbeitnehmergruppen unterschieden. Somit werden Elastizitäten berechnet, die z. B. angeben, inwieweit sich die Zahl der Facharbeiter ändert, wenn sich der Lohn der unqualifizierten Arbeiter durch den Mindestlohn um ein Prozent erhöht.

Entsprechend können Eigenlohnelastizitäten und Kreuzlohnelastizitäten unterschieden werden (siehe A.2.3). Bei den Eigenlohnelastizitäten handelt es sich um die Änderung der Beschäftigung einer Gruppe (z. B. ungelernte Arbeiter) auf eine einprozentige Änderung des Lohnes derselben Gruppe. Bei den Kreuzlohnelastizitäten handelt es sich hingegen um die Änderung der Beschäftigung einer bestimmten Gruppe (z. B. Facharbeiter) aufgrund der einprozentigen Lohnänderung einer anderen Gruppe (z. B. ungelernte Arbeiter). Kreuzlohnelastizitäten sind somit ein Maß dafür, inwieweit verschiedene Arbeitnehmergruppen gegeneinander austauschbar sind.

Die verschiedenen Gruppen, die in unserer Analyse unterschieden werden sollen, sind Angestellte, Arbeiter mit abgeschlossener Ausbildung, Arbeiter ohne abgeschlossene Ausbildung, Meister und Auszubildende.

Die Analyse beschränkt sich auf Vollzeitbeschäftigte, da Teilzeitbeschäftigung in der Baubranche vernachlässigt werden kann. Aber auch hier wäre es möglich, dass es Anpassungen der Arbeitsnachfrage im Bereich der gearbeiteten Stunden (z. B. durch Überstunden) gibt. Allerdings kann dies anhand der vorliegenden Daten nicht ausreichend untersucht werden, da keine Angaben über die gearbeiteten Stunden der einzelnen Beschäftigten in den ALEED-Bau-Daten vorliegen,

sondern nur Gruppenwerte aus externen Daten zugespielt werden. Aus diesem Grund werden nur Nachfrageelastizitäten hinsichtlich der Zahl der Beschäftigten berechnet.

Insgesamt stellt die Analyse der Nachfrageelastizitäten ein rein deskriptives Instrument dar, das keine kausalen Schlüsse auf die Auswirkungen des Mindestlohns zulässt.

3.6 Qualitative Experteninterviews

Die in den vorangegangenen Abschnitten beschriebenen quantitativen Methoden stellen den Kern der Evaluation der Mindestlohnregelung dar. Allerdings gibt es zahlreiche Aspekte, die nicht von Daten erfasst werden, oder auch Mechanismen, die hinter den beobachtbaren Fakten stehen und anhand quantitativer Methoden entsprechend nicht erfasst werden können. Aus diesem Grund sollten qualitative Fallstudien die quantitativen Ansätze unterstützen und ergänzen.

Im Rahmen der Evaluation wurden Experteninterviews mit verschiedenen Akteuren der Baubranche durchgeführt (s. u.). Allgemeines Ziel dieser Gespräche war, spezifische Hintergrundinformationen aus unterschiedlichen Perspektiven über die Besonderheiten der Baubranche, v. a. in Bezug auf die Mindestlohnregelungen und Bewertungen der Akteure zu erhalten, um die quantitativen Untersuchungsergebnisse einordnen und interpretieren zu können.

Die Informationen, die in diesen Gesprächen erlangt wurden, gehen in das Branchenbild (Kapitel 4) sowie die Themenkomplexe Löhne und Compliance (Kapitel 5), Beschäftigung (Kapitel 6), Schutz der Arbeitnehmer (Kapitel 7) und die Analysen zum Wettbewerb (Kapitel 8) ein.

3.6.1 Konzeptionelle und methodische Vorgehensweise

Die Expertengespräche wurden auf Grundlage eines methodischen Konzepts durchgeführt, welches im ISG für eine ergebnisorientierte Generierung qualitativer Informationen im Rahmen von Fallstudien entwickelt wurde. Dieses Konzept ist für alle mit der Durchführung der Fallstudien betrauten Personen bindend, was insbesondere ein hohes Maß an Vergleichbarkeit der Befunde gewährleisten soll. Es wird nachfolgend kurz erläutert.

Der methodische Ansatz zur Durchführung der qualitativen Untersuchungen fußt auf dem empirischen Konzept des „wissenschaftlichen Quellentextes" (für Details vgl. Apel 2009). Dieser Ansatz entstammt der ethnografischen Feldforschung. Grundgedanke ist es, pro Untersuchungseinheit (z. B. Region, Branchenvertreter/innen, Akteursgruppe) einen Text zu generieren, der alle relevanten Ein-

zelbefunde, die mit unterschiedlichen empirischen Verfahren (Einzelinterviews, Gruppendiskussionen, Dokumentenanalysen etc.) zu einem Forschungsgegenstand erarbeitet wurden, hinreichend differenziert darstellt. Dieser Text bereitet die empirischen Primärquellen so auf, dass es in den nachfolgenden Auswertungen nicht mehr erforderlich ist, nochmals auf die Originalquellen zurückgreifen zu müssen. Er verdichtet die verschiedenen empirischen Facetten zu einem Gesamtbild und wird somit selbst zu einer (Quasi-)Primärquelle, die alle forschungsrelevanten Details enthält und welche nun – in Analogie zum Quellentext der historischen Wissenschaften – Gegenstand der Analysen und Interpretationen ist.

Voraussetzung für aussagekräftige und vergleichbare Falldarstellungen ist die Erarbeitung eines Fragen- bzw. Themengerüstes, welches alle zu bearbeitenden Inhalte differenziert umfasst. Dieses Themengerüst, der Fallstudien-Leitfaden, stellt noch nicht die Gesprächsleitfäden dar, die zur inhaltlichen Vorbereitung und Strukturierung der einzelnen Interviews (leitfadengestützte oder halbstandardisierte Interviews) verwendet werden. Letztere werden für die einzelnen Gespräche erst auf Grundlage des thematischen General-Leitfadens (Fallstudien-Leitfaden) erstellt.

Entscheidend bei diesem Ansatz ist, dass vom Forscherteam bzw. dem für die Fallstudie Verantwortlichen letztendlich der als verbindlich festgelegte Fragenkanon in der vorgesehenen Differenziertheit vergleichend beantwortet wird. Dieses Vorgehen räumt den vor Ort Forschenden einen relativ großen Spielraum ein, was gleichzeitig eigenverantwortliches Handeln und Entscheiden erfordert. Der oder die Gesprächsführende muss entscheiden, wie die Gespräche zu führen sind, um die Fragen aus dem Fallstudien-Leitfaden für den konkreten Fall adäquat beantworten zu können. Die Gesprächsführenden müssen jeweils selbst entscheiden, wann sie genügend Informationen zusammengetragen bzw. die Zusammenhänge vor Ort ausreichend verstanden haben, um die betreffende Frage verlässlich beantworten zu können.

Dieses Vorgehen bedeutet jedoch nicht, dass auf Tonmitschnitte und/oder eine Protokollierung der einzelnen Gespräche grundsätzlich verzichtet würde. Protokolle über die einzelnen Gespräche werden auch bei diesem Ansatz erstellt. Sie dienen jedoch vor allem als Gedankenstütze und Hintergrund für die Erstellung der auf die einzelne Fallstudie bezogenen textlichen Gesamtdarstellung. Vor Beginn der Feldphase muss der Fragen- bzw. Themenkatalog feststehen, der vor Ort abzuarbeiten ist.

Die Vorab-Festlegung des zu bearbeitenden Themenkanons schließt jedoch explizit nicht aus, dass während des Forschungsprozesses neu gewonnene Einsichten in Zusammenhänge oder als bedeutsam erscheinende Fragestellungen generiert oder bisherige ggf. revidiert werden können. Vielmehr stellt diese inhaltliche Flexi-

bilität ein wichtiges Kennzeichen ergebnisorientierter Fallstudienarbeit dar. Eine solche Überarbeitung der „Fragen an das Feld" während des Forschungsprozesses muss jedoch systematisch und für alle zu untersuchenden Einheiten verbindlich erfolgen.

3.6.2 Gesprächspartner

Mit den Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeitern des IAB (ProIAB) konnte das Projektteam auf sehr kompetente und erfahrene Interviewer aus dem IAB zurückgreifen. Die Interviews wurden von Volker Daumann (Projektleitung), Elke Dony, Gudrun Fausel, Detlef Güttler, Christine Hense und Alfons Voit durchgeführt.

Die Gesprächspartner wurden aus den drei Akteursgruppen Arbeitgeberverbände, Gewerkschaften und Finanzkontrolle Schwarzarbeit ausgewählt. Bei den Tarifparteien sollten dabei sowohl Vertreter der jeweiligen Zentrale, als auch jeweils ein Regionalverband in Ost- und Westdeutschland befragt werden, um sowohl den unterschiedlichen Rahmenbedingungen in beiden Landesteilen als auch der strukturellen Organisation der Verbände gerecht zu werden. Bei der Auswahl der Regionalverbände wurden sowohl die Beschäftigtenzahl als auch der Branchenanteil an allen Beschäftigten herangezogen, um verhältnismäßig „baustarke" Regionen auszuwählen.

Auf Seiten der Gewerkschaft wurden Gespräche geführt mit Experten der Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU), die die Beschäftigten im Baugewerbe bei den Tarifverhandlungen vertritt. Neben dem Dachverband in Frankfurt am Main wurden Gesprächspartner bei je einem Regionalverband in Ost- und Westdeutschland befragt.

Wie auch im Branchenbild (siehe Kapitel 4.2.1) dargestellt, werden Betriebe der Bauindustrie vom Hauptverband der Bauindustrie (HDB) und Betriebe des Baugewerbes vom Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (ZDB) vertreten. Vertreter beider Dachorganisationen wurden als Gesprächspartner herangezogen. Zusätzlich wurden Interviews mit Experten aus jeweils einem ost- und westdeutschen Regionalverband durchgeführt. Darüber hinaus wurde auch mit Vertretern des Zweckverbunds Ostdeutscher Bauverbände e. V. (ZVOB) gesprochen. Dieser wurde 2002 als Zusammenschluss von Landesinnungsverbänden, Landesverbänden und Innungen der neuen Bundesländer und Berlin gegründet und gewinnt als Vertretung ostdeutscher Arbeitgeberinteressen immer mehr an Bedeutung.

Für die Kontrolle der Einhaltung des Mindestlohns ist die Finanzkontrolle Schwarzarbeit, eine Abteilung des deutschen Zolls, zuständig. Auch Vertreter dieser Institution wurden vor allem im Hinblick auf die Umsetzung des Mindestlohns und dessen Kontrolle interviewt.

Je nach Institution ist aufgrund des breiten Themenspektrums mit ein bis drei Personen gesprochen worden.

3.6.3 Themengebiete und Leitfäden

Die Gesprächsinhalte bezogen sich auf fünf Themenbereiche:

- Einführung des Mindestlohns im Bauhauptgewerbe
- Auswirkungen des Mindestlohns auf die Bauwirtschaft
- Tarifverhandlungen und Tarifparteien
- Entsendungen im Baugewerbe
- Umgehungsstrategien und Kontrollen

Diese Themenbereiche wurden in weitere Detailfragen unterteilt, die in den Gesprächen mit den Experten beantwortet werden sollten. Basierend auf dem Gesamt-Fallstudien-Leitfaden wurden zwei unterschiedliche Leitfäden, einer für die Tarifparteien und einer für die Finanzkontrolle Schwarzarbeit, entwickelt. So richten sich nur die Fragen aus dem Themenkomplex Entsendungen sowie Umgehungsstrategien und Kontrollen an die Abteilung des Zolls, wohingegen von den Tarifparteien zusätzlich beispielsweise eine Einschätzung der Auswirkungen des Mindestlohns auf die Bauwirtschaft gefordert wird. Der Fallstudien-Leitfaden, aus dem auch ersichtlich wird, welche Fragen von welchen Expertengruppen beantwortet werden sollten, ist im Anhang (siehe Abschnitt A.2.3) abgedruckt.

Die Kontaktaufnahme mit den Gesprächspartnern erfolgte im April. Die Gespräche wurden im Zeitraum April bis Anfang Juni 2011 geführt.

3.7 Konkrete Umsetzung der Methoden

Zur Evaluation des Mindestlohns im Baugewerbe soll vor allem der Differenz-von-Differenzen-Ansatz zum Tragen kommen. Dabei werden verschiedene Kontrollgruppen gewählt, da sich für alle Konstellationen mögliche Verzerrungen durch Substitutionseffekte oder Spillover-Effekte ergeben können. Der verfolgte Methodenmix mit verschiedenen Kontrollgruppen, verschiedenen DvD-Ansätzen und zusätzlichen Schätzmethoden, wie Panelmodellen, dient somit der Robustheitsprüfung der Ergebnisse. Neben der quantitativen Analyse des Mindestlohns kommen Expertengespräche zum Einsatz. Die Ergebnisse dieser Gespräche helfen, die Ergebnisse einzuordnen, vervollständigen aber auch den Methodenmix und dienen auch zur Robustheitsprüfung.

Der DvD-Ansatz lässt keine Aussagen darüber zu, ob die gefundenen Effekte auf kurzfristige Anpassungsprozesse oder auf das bereits etablierte, neue Gleich-

gewicht zurückzuführen sind. Um diese Unterscheidung zu treffen, wäre es nötig, ein allgemeines Gleichgewichtsmodell zu schätzen. Dies ist jedoch in der kurzen Projektlaufzeit nicht möglich.

Schließlich könnten begleitende Simulationsstudien zu der quantitativen Analyse durchgeführt werden, um die Auswirkungen von zukünftigen Mindestlohnänderungen abschätzen zu können. Dies ist vor allem dann von Interesse, wenn die Mindestlohnregelungen noch nicht lange in einer Branche etabliert sind und daher kaum ex-post-Evidenz vorliegt. Da der Mindestlohn im Bauhauptgewerbe aber schon 1997 eingeführt wurde, erscheint dieser Ansatz für diese Branche nicht sinnvoll. Des Weiteren ist diese Vorgehensweise mit einem großen zeitlichen Aufwand verbunden, der in der kurzen Zeit nicht zu erfüllen ist.

Im folgenden Abschnitt wird dargestellt, wie die oben beschriebenen Methoden mit den vorhandenen ALEED-Bau-Daten im Rahmen der Evaluation im Detail umgesetzt werden. Zuerst wird auf die grundsätzliche Vorgehensweise bei den Regressionsanalysen eingegangen. Anschließend werden datenspezifische Festlegungen für alle Analysen dargestellt.

Methodische Umsetzungen

Im DvD-Ansatz werden in vielen Analysen Personen und Betriebe innerhalb des Bauhauptgewerbes gemäß ihrer Betroffenheit vom Mindestlohn in Treatment- und Kontrollgruppe eingeteilt. Die Betroffenheit wird dabei immer ein Jahr vor dem jeweiligen Messzeitpunkt bestimmt. Bei der Analyse der Einführung erfolgt die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe demnach danach, ob die Person oder der Betrieb 1996, d. h. vor der Mindestlohneinführung, vom Mindestlohn betroffen ist.

Bei der Analyse der Beschäftigungssicherheit auf Personenebene und der Marktaustrittsrate der Betriebe gehen drei Jahre mit in die Analyse mit ein, da die jeweilige Wahrscheinlichkeit untersucht wird, ob ein Beschäftigter (ein Betrieb) im darauffolgenden Jahr noch beschäftigt ist (existiert). Des Weiteren können die Personen (Betriebe), die bereits innerhalb der ersten Periode ausscheiden, nicht mehr mit in die Analyse aufgenommen werden. Aus diesem Grund scheint es sinnvoll, in diesen beiden Analysen die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe im zweiten Jahr erneut vorzunehmen.

Wird als abhängige Variable das Lohnwachstum untersucht, gehen ebenfalls drei Jahre in die Analyse mit ein. So wird z. B. das Lohnwachstum von 1995 nach 1996 mit dem Lohnwachstum von 1996 nach 1997 verglichen. Es ist jedoch möglich, dass die Betroffenheit je nach Beobachtungseinheit für ein und dieselbe Person oder den gleichen Betrieb über die Zeit auch vor der Mindestlohneinführung bzw. -erhöhung schwankt. So könnte der gleiche Betrieb 1995 Arbeiter unterhalb des einzuführenden Mindestlohns beschäftigen, 1996 jedoch nicht. Dies könnte

auf Veränderungen des tatsächlichen Stundenlohns zurückzuführen sein. Wie in Abschnitt 2.7 beschrieben, werden solche Schwankungen offenbar jedoch auch maßgeblich durch Messfehler in den Stundenlöhnen hervorgerufen. Da diese Messfehler die angesprochene Einteilung von Personen und Betrieben im Rahmen des DvD-Ansatzes beeinflussen, sollten sie bei der Umsetzung des DvD-Ansatzes berücksichtigt werden.

Bei einer festen Einteilung gemäß dem ersten Beobachtungsjahr würde eine einmal getroffene Zuteilung in Treatment- bzw. Kontrollgruppe für die folgenden Jahre innerhalb einer Analyse, beispielsweise der Einführung oder einer jeweiligen Erhöhung, beibehalten werden. Für die vorliegende Analyse würde das z. B. bedeuten, dass alle Betriebe, die im Jahr vor der Intervention Arbeiter unterhalb des Mindestlohns beschäftigen, der Treatmentgruppe zugeordnet werden und niemals in die Kontrollgruppe wechseln. Bei dieser Vorgehensweise würde der Zusammenhang zwischen dem Mindestlohn und dem Lohnwachstum unterschätzt. Grund sind die Betriebe, die wegen des Messfehlers im Stundenlohn fälschlicherweise in der Treatmentgruppe eingeordnet wurden. Wenn es sich dabei um einen temporären Messfehler in der wahren Stundenzahl handelt, ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie im nächsten Jahr einen höheren Durchschnittslohn (weil der Messfehler wegfällt) haben, höher als für andere Betriebe. Diese Überlegungen treffen analog auch auf die Personenebene zu (vgl. hierzu auch Abschnitt 3.3.2).

Es ist möglich, diese Verzerrung zu verringern, indem die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe jedes Jahr neu definiert wird.[43] Wird beispielsweise das Lohnwachstum der Jahre 1996 (d. h. das Wachstum von 1995 nach 1996) und 1997 verglichen, werden die Personen oder Betriebe danach in Treatment- und Kontrollgruppe eingeteilt, ob sie 1995 bzw. 1996 vom Mindestlohn betroffen waren. Wie in Abschnitt 2.7 beschrieben, ist das Lohnwachstum dieser Betriebe in der ersten Periode, in der sie der Kontrollgruppe angehören, ungewöhnlich niedrig und in der zweiten Periode, in der die Betriebe der Treatmentgruppe angehören, ungewöhnlich hoch.

In der variablen Einteilung können sich sowohl vor als auch nach der Mindestlohneinführung/-erhöhung Betriebe aufgrund eines Messfehlers in der Treatmentgruppe befinden (vgl. Abschnitt 3.3.2). Ist dieser Fehler über die Zeit konstant, wird er im DvD-Ansatz eliminiert. Bei einer solchen variablen Einteilung eliminiert der Differenz-von-Differenzen-Ansatz somit nicht nur die zeitinvariante, unbeobachtbare Heterogenität zwischen der Treatment- und der Kontrollgruppe.

43 Die verschiedenen Einteilungen sowie die daraus resultierenden möglichen Verzerrungen, die durch die Datenstruktur hervorgerufen werden, wurden in Simulationen ausführlich getestet.

Zusätzlich kontrolliert dieser Ansatz dann dafür, dass Betriebe oder Personen, die anhand der vorigen Periode der Treatmentgruppe zugeordnet wurden, im Durchschnitt ein höheres Lohnwachstum in der aktuellen Periode haben als Betriebe oder Personen, die der Kontrollgruppe zugeordnet wurden. Insbesondere wird dieser Effekt durch die Indikatorvariable für die Zugehörigkeit einer Beobachtungseinheit zur Kontrollgruppe aufgefangen. Der Effekt des Mindestlohns, der durch den Interaktionsterm der genannten Indikatorvariable mit der Indikatorvariable für den Zeitraum, in dem der Mindestlohn gültig ist, angezeigt wird, kann jedoch weiterhin kausal identifiziert werden. Die weiteren erklärenden Variablen werden unter der Verwendung von Wachstumsraten aus dem Vorjahr genommen, sodass beispielsweise die Regressoren in 1996 das Lohnwachstum von 1996 auf 1997 erklären.

In den Analysen sollen Treatment- und Kontrollgruppe im Jahr vor der Mindestlohneinführung/-erhöhung bestimmt werden. Handelt es sich bei der abhängigen Variable um das Lohnwachstum, wird hingegen die variable Einteilung wie oben beschrieben verwendet.

Grundsätzlich sollen neben der Einführung des Mindestlohns auch die verschiedenen Veränderungen des Mindestlohns untersucht werden. Hierbei ist zu beachten, dass in der jeweiligen Periode vor der nächsten Erhöhung bereits schon der Mindestlohn, wenn auch in anderer Höhe, in Kraft war. Wird im DvD-Ansatz die Periode direkt vor der Veränderung als „Basisperiode" herangezogen, so ist der Effekt im Vergleich zu einer Situation mit bereits bestehendem Mindestlohn zu deuten. Die identifizierende Annahme des DvD-Ansatzes, nämlich dass sich Treatment- und Kontrollgruppe ohne Mindestlohnerhöhung gleich entwickelt hätten, wäre verletzt, wenn sich die abhängige Variable aufgrund der vorangegangenen Veränderung noch weiter verändern würde, also die Anpassung aufgrund der letzten Erhöhung noch nicht abgeschlossen wäre. In diesem Fall vermischen sich die Effekte der vorherigen mit denen der aktuellen Veränderung. Eine exakte Trennung der Effekte von aufeinanderfolgenden Veränderungen ist in diesem Fall nicht möglich.

Werden des Weiteren Veränderungen einer abhängigen Variablen in Wachstumsraten gemessen, ergibt sich das zusätzliche Problem, dass zur Berechnung von zwei Veränderungsraten für den DvD-Ansatz drei Jahre in die Berechnung mit einbezogen werden müssen. Beispielsweise sind zur Untersuchung der Mindestlohnerhöhung 2001 die Wachstumsraten von 2000 auf 2001 sowie von 1999 auf 2000 zu berechnen. Die Wachstumsrate von 1999 auf 2000 schließt dabei allerdings genau die Erhöhung des Mindestlohns im Jahr 2000 ein. Entsprechend sind die DvD-Schätzer der Mindestlohnveränderungen bei Wachstumsraten immer mit dem („Basis"-)Effekt der vorherigen Mindestlohnerhöhung zu vergleichen.

Mit den Panelmodellen des inkrementellen DvD-Schätzers (siehe dazu Abschnitt 3.2.4) kann hingegen der Effekt jeder Mindestlohnerhöhung mit der Basisperiode 1993 bis 1996, d. h. mit einer Situation ohne Mindestlohn, verglichen werden.

Datenspezifische Umsetzungen

Der ALEED-Bau-Datensatz zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass tagesgenaue Angaben über Beschäftigungsverhältnisse bekannt sind. Diese Informationen werden genutzt, indem sich der überwiegende Teil der Analysen auf Zeiträume, im Gegensatz zu Stichtagen, bezieht. Bei reinen Stichtagsbetrachtungen würden kurze und lange Beschäftigungsverhältnisse gleichermaßen berücksichtigt, solange sie an genau diesem Stichtag bestehen. Zudem kann beispielsweise die Beschäftigung an einem einzelnen Stichtag sehr von äußeren Einflüssen, z. B. den Wetterverhältnissen, abhängen. Solche Einflüsse werden bei Verwendung eines längeren Zeitfensters tendenziell abgeschwächt.

Bei der Festlegung der zu verwendenden Zeiträume für die Mindestlohnanalysen, für die generell Zeiträume vor und nach der Mindestlohnveränderung definiert werden müssen, ergeben sich folgende Herausforderungen: Zum einen fand die Einführung zum 1. Januar, alle Mindestlohnveränderungen jedoch zum 1. September des jeweiligen Jahres statt. Somit kann nicht das gesamte Kalenderjahr als Zeitraum herangezogen werden. Zum anderen kann es vor einer Mindestlohneinführung/-veränderung zu Antizipationseffekten kommen. D. h. Firmen und Beschäftigte stellen sich beispielsweise schon auf eine geplante Intervention ein und verändern dadurch ihr Handeln. Des Weiteren kann es nach der Einführung bzw. einer Veränderung etwas Zeit in Anspruch nehmen, bis sich Löhne, Beschäftigung etc. an die neuen Rahmenbedingungen angepasst haben. Entsprechend sollte der Analysezeitraum nach der Mindestlohneinführung/-veränderung auch nicht unmittelbar an den Zeitpunkt der Veränderung angrenzen. Aus diesen Gründen sowie aufgrund der bauspezifischen Winterarbeitszeit von November bzw. Dezember bis März wird in den Analysen ein dreimonatiger Zeitraum vom 1. April bis zum 30. Juni als Beobachtungszeitraum verwendet. Hiermit wird ein möglichst langer Zeitraum gewählt, der aber auch immer mindestens zwei Monate aufgrund der Antizipationseffekte und mindestens drei Monate aufgrund der Anpassungseffekte von der jeweiligen Intervention entfernt ist, sowie nicht den Zeitraum der Winterarbeitszeit einschließt. Als Robustheitstests wurden die Analysen auch für die in der Literatur übliche Stichtagsbetrachtung zum 30. Juni sowie für einen Sechsmonatszeitraum durchgeführt. Die Analysen erweisen sich als sehr robust gegenüber der Zeitraumwahl, sodass im Bericht nur die Ergebnisse des Dreimonatszeitraums dargestellt werden.

Wie bereits in Abschnitt 2.5 beschrieben, kann der Geltungsbereich des Mindestlohns in den verwendeten Daten nicht exakt abgegrenzt werden. Aus diesem Grund wurden eine enge und eine weite Abgrenzung gewählt. Die Analysen zu den Auswirkungen des Mindestlohns wurden mit beiden Spezifikationen durchgeführt. Die Ergebnisse erweisen sich als robust gegenüber der Wahl der Abgrenzung. Aus diesem Grund werden nur die Ergebnisse auf Grundlage der weiten Abgrenzung präsentiert. In den Jahren, in denen mehrere Wirtschaftszweigklassifikationen existieren, werden Betriebe als vom Mindestlohn betroffen klassifiziert, sobald sie in einer der Klassifikationen unter die weite Abgrenzung fallen. Existieren mehrere Abgrenzungen parallel ist ein Betrieb somit betroffen, sobald er in einer der beiden WZ-Klassifikationen mindestens unter die weite Abgrenzung fällt. Die enge Abgrenzung geht vollständig in der weiten auf.[44]

Im Jahr 2003 wurde der Mindestlohn II eingeführt. In den ALEED-Bau-Daten lassen sich die beiden Gruppen von Beschäftigten, die in der Mindestlohnregelung unterschieden werden (einfache Bau-/Montagetätigkeiten und fachliche begrenzte Arbeiten), zwar nicht direkt unterscheiden. Allerdings ermöglicht die Variable „Stellung im Beruf" eine Unterscheidung zwischen un-/angelernten Arbeitern und Facharbeitern. Daher wird auf Basis dieser Abgrenzung eine Einteilung vorgenommen, ob ein Arbeiter in den Jahren ab 2003 unter den Mindestlohn I oder II fällt. Bei dieser Einteilung können geringfügige Messfehler dadurch entstehen, dass angelernte Arbeiter unter den Mindestlohn II fallen, da sie sogenannte fachlich begrenzte Arbeiten, also über einfache Bautätigkeiten hinausgehende Arbeiten, verrichten. Nichtsdestotrotz bietet diese Unterscheidung die beste zur Verfügung stehende Möglichkeit zu bestimmen, ob individuelle Arbeiter unter den Mindestlohn I oder II fallen. Diese Unterscheidung bietet auch die Möglichkeit, getrennte Analysen für die Auswirkungen von Mindestlohn I und II auf Personenebene durchzuführen, was beispielsweise in den Analysen der Auswirkungen des Mindestlohns auf das mittlere Lohnwachstum gemacht wird (siehe Abschnitt 5.4.2.5). Um die Existenz von beiden Mindestlöhnen in der Berechnung der Betroffenheit auf Betriebs- oder Regionenebene zu berücksichtigen, wird die individuelle Einteilung als Grundlage verwendet. Diese auf Personenebene nach verschiedenen Mindestlöhnen berechnete Betroffenheit wird dann auf Regionen- oder Betriebsebene aggregiert. Die Betroffenheit von auf Regionen- oder Betriebsebene fasst dabei sowohl die Betroffenheit durch Mindestlohn I als auch durch Mindestlohn II zu einem Indikator zusammen.

44 Auf eine zusätzliche Untersuchung für die Mindestlohneinführung anhand einer Rückschreibung aus der WZ93, um eine mögliche Fehlklassifizierung auf Basis der WZ73 zu verringern, wurde verzichtet, da diese Einteilung alle neu einsteigenden Betriebe außer Acht lassen würde und eine starke Verzerrung der Ergebnisse durch Selektionseffekte hervorrufen würde.

In den Daten der Bundesagentur für Arbeit werden Einkommen nur bis zur Beitragsbemessungsgrenze gemessen (siehe Abschnitt 2.1.1.1). Für Personen, deren Lohn über dieser Grenze liegt, ist nicht klar, wie weit ihr wahres Einkommen über dieser Grenze liegt. Der Anteil der Zensierung ist allerdings verhältnismäßig gering. Für die Treatmentgruppe auf Personenebene spielt die Rechtszensierung grundsätzlich keine Rolle. Die Kontrollgruppe wird in Robustheitschecks variiert und in einigen Fällen (z. B. Quantilsregression) werden zensierte Modelle geschätzt. Aus diesen Gründen werden Personen mit zensiertem durchschnittlichem Tagesentgelt bei Analysen auf Personenebene nicht mit in die Analyse aufgenommen. Auf Ebene der Betriebe oder Regionen werden diese Personen hingegen behandelt, als würden sie den Lohn in Höhe der Beitragsbemessungsgrenze verdienen. Dies stellt bei der Berechnung der Betroffenheit kein Problem dar, da sie auf jeden Fall über dem Mindestlohn entlohnt werden. Wird der durchschnittliche Lohn jedoch als abhängige Variable gemessen, könnte dieser durch diese Annahme verzerrt werden. Bei der Analyse im DvD-Ansatz wird dieses Problem jedoch eliminiert, wenn es gleichermaßen in der Kontrollgruppe bzw. zum Zeitpunkt vor der Einführung/Erhöhung besteht.

Die Analysen werden mit Ausnahme des Panel-Ansatzes auf Ebene der Arbeitsmarktregionen getrennt für Ost- und Westdeutschland durchgeführt. Falls nicht anders in den jeweiligen Analyseteilen beschrieben, werden nur vollzeitbeschäftigte gewerbliche Arbeiter (ohne Auszubildende) in die Spezifikationen mit einbezogen, da einerseits nur für Vollzeitbeschäftigte der Stundenlohn sinnvoll imputiert werden konnte und der Anteil der Teilzeitbeschäftigten im Bauhauptgewerbe sehr gering ist. Andererseits fallen nur gewerblich Beschäftigte unter die Mindestlohnregelung.

Tabelle 3.1 gibt einen systematischen Überblick über die verwendeten Methoden sowie Untersuchungseinheiten für die Analysen in den nachfolgenden Kapiteln 5 bis 8.

Tabelle 3.1: Methoden und Untersuchungseinheiten der empirischen Analysen

Abschnitt	Abhängige Variable	Beobachtungs-einheit	Methoden	Einteilung Treatment- und Kontrollgruppe/Betroffenheit	Tabellen
5.2.2 Umklassifizierungen	Wahrscheinlichkeit einer Umklassifizierung	Betriebe	deskriptiv, Vorher-Nachher-Vergleich, DvD	TG: Betriebe im BHG KG: Betriebe in Kontrollbranchen	5.1, 5.2
5.4.1.3 Spillover-Effekte	Lohnniveau (log)	Personen	Quantilsregression (nicht kausal)	n.z.	5.9–5.24 (Abb.)
5.4.2 Individuelle Lohneffekte innerhalb des BHG	Lohnwachstum	Personen	DvD	TG: Arbeiter unter ML KG: Arbeiter über ML	5.4, 5.5
			Panel/Inkrementeller DvD	n.z.	5.6
5.4.3 Individuelle Lohneffekte im Vergleich zu Kontrollbranchen	Lohnwachstum	Personen	DvD	TG: Arbeiter im BHG KG: Arbeiter in Kontrollbranchen	5.7–5.11
5.4.4 Betriebliche Lohneffekte	Lohnwachstum	Betriebe	DvD	TG: Betriebe mit Arbeitern unter ML KG: Betriebe mit Arbeitern über ML	5.13, 5.14
			Panel/Inkrementeller DvD	Betriebliche Betroffenheit	5.15
5.4.5 Regionale Lohneffekte	Lohnwachstum	Regionen	Panel/Inkrementeller DvD	Regionale Betroffenheit	5.17
	Lohnungleichheit				5.18
6.4.1 Auswirkungen des Mindestlohns auf das Beschäftigungsniveau	Beschäftigungsniveau (log)	Regionen	DvD	TG: Beschäftigte im BHG KG: Beschäftigte in Kontrollbranchen	6.4
			Panel/Inkrementeller DvD	Regionale Betroffenheit	6.5
6.4.2 Arbeitsvolumen	Zahl der gearbeiteten Stunden	Betriebe	DvD	TG: Betriebe mit Arbeitern unter ML KG: Betriebe mit Arbeitern über ML TG: Betriebe im BHG KG: Betriebe in Kontrollbranchen	6.8, 6.9
6.4.3.1 Beschäftigungssicherheit auf Personenebene	Indikator, aus dem ktuellen Arbeitsverhältnis auszuscheiden	Personen	DvD	TG: Arbeiter unter ML KG: Arbeiter über ML TG: Arbeiter im BHG KG: Arbeiter in Kontrollbranchen	6.10, 6.11 6.12
6.4.3.2 Regionale Entlassungs-wahrscheinlichkeit	Anteil der Entlassungen an allen Beschäftigten	Regionen	Panel/Inkrementeller DvD	Regionale Betroffenheit	6.14

Fortsetzung Tabelle 3.1

Abschnitt	Abhängige Variable	Beobachtungs-einheit	Methoden	Einteilung Treatment- und Kontrollgruppe/Betroffenheit	Tabellen
6.4.4 Einstellungswahrscheinlichkeit	Anteil der Einstellungen an allen Beschäftigten	Betriebe	DvD	TG: Betriebe im BHG KG: Betriebe in Kontrollbranchen	6.16
		Regionen	Panel/Inkrementeller DvD	Regionale Betroffenheit	6.17
6.4.5 Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit	Wahrsch. einer Wiederbeschäftigung im BHG	Personen	Vorher-Nachher-Vergleich	Arbeiter im BHG	6.2
			DvD	TG: Arbeiter im BHG KG: Arbeiter in Kontrollbranchen	6.2
	Anteil der Wiederbeschäftigten an allen Beschäftigten	Regionen	Panel/Inkrementeller DVD	Regionale Betroffenheit	6.21
6.4.7 Beschäftigtenstruktur im Bauhauptgewerbe	Lohnelastizitäten	Betriebe	Nachfragemodell (nicht kausal)	Alle Beschäftigten im BHG	6.22
7.2 Weiterbildungen	Wahrsch. einer Teilnahme an Weiterbildung	Personen	lineares Wahrscheinlichkeitsmodell	n.z.	7.2
	Weiterbildungen (ja/nein); Anteil Teilnehmer im Betrieb	Betriebe	DvD	TG: Betriebe mit Arbeitern unter ML KG: Betriebe mit Arbeitern über ML	7.4
				TG: Betriebe im BHG KG: Betriebe in Kontrollbranchen	7.3, 7.4
7.3 Befristungen	Anteil befristeter Beschäftigter an allen Beschäftigten	Betriebe	DvD	TG: Betriebe mit Arbeitern unter ML KG: Betriebe mit Arbeitern über ML	7.6, 7.7
7.4 Überstunden	Überstunden (ja/nein); Gesamtzahl der gearbeiteten Überstunden im Betrieb	Betriebe	DvD	TG: Betriebe mit Arbeitern unter ML KG: Betriebe mit Arbeitern über ML	7.8, 7.9
7.5 Arbeitszufriedenheit	verschiedene Indikatoren der Arbeitszufriedenheit	Personen	ordered logit (nicht kausal)	n.z.	7.13, 7.14
7.6 Gewerkschaftsmitgliedschaft und Tarifautonomie	Mitgliedschaft in einer Gewerkschaft	Personen	ordered logit (nicht kausal)	n.z.	7.17
8.2 Veränderung der Betriebsgröße	durchschnittliches Betriebsgrößenwachstum	Betriebe	DvD	TG: Betriebe mit Arbeitern unter ML KG: Betriebe mit Arbeitern über ML	8.2, 8.3

Abschnitt	Abhängige Variable	Beobachtungs-einheit	Methoden	Einteilung Treatment- und Kontrollgruppe/Betroffenheit	Tabellen
8.3 Performance: Umsatz	Jahresumsatz (log)	Betriebe	DvD	TG: Betriebe mit Arbeitern unter ML KG: Betriebe mit Arbeitern über ML TG: Betriebe im BHG KG: Betriebe in Kontrollbranchen	8.6, 8.7 8.7
8.3 Performance: Investitionen	Investitionen in Euro	Betriebe	DvD	TG: Betriebe mit Arbeitern unter ML KG: Betriebe mit Arbeitern über ML TG: Betriebe im BHG KG: Betriebe in Kontrollbranchen	8.9 8.8, 8.9
8.4 Marktein- und -austrittsrate	Wahrsch. einer Betriebsschließung	Betriebe	DvD	TG: Betriebe mit Arbeitern unter ML KG: Betriebe mit Arbeitern über ML TG: Betriebe im BHG KG: Betriebe in Kontrollbranchen	8.10. 8.11 8.12
	Anteil Betriebsschließungen und Betriebs-gründungen an allen Betrieben	Regionen	Panel/Inkrementeller DvD	Regionale Betroffenheit	8.13, 8.14
8.6 Veränderung des Anteils tarifgebundener Unternehmen	Tarifbindung (ja/nein)	Betriebe	DvD	TG: Betriebe mit Arbeitern unter ML KG: Betriebe mit Arbeitern über ML TG: Betriebe im BHG KG: Betriebe in Kontrollbranchen	8.15, 8.16 8.17

DvD: Differenz-von-Differenzen-Ansatz; BHG: Bauhauptgewerbe; TG: Treatmentgruppe; KG: Kontrollgruppe; „n.z." bedeutet „nicht zutreffend".
„Arbeiter" bezieht sich auf gewerblich beschäftigte Männer; Beschäftigte auf Arbeiter, Angestellte, Auszubildende beiden Geschlechts.

4 Branchenbild

In diesem Kapitel wird ein detailliertes Branchenbild des Bau(haupt)gewerbes erstellt. Dabei werden die Besonderheiten des Wirtschaftssektors Baugewerbe sowie dessen Funktionsweisen und Regelungen aufgezeigt.

Die Baubranche zeichnet sich durch „wandernde Fabriken" (Bosch et al. 2011: 27) aus, die in der Regel Einzelanfertigungen für den Auftraggeber erstellen. Der Ausschreibungsprozess gibt dabei gerade Großkunden eine nicht unerhebliche Preissetzungsmacht. Die saisonal und konjunkturell stark schwankende Nachfrage und die Nichtlagerfähigkeit der Endprodukte erzeugen hohe Produktionsschwankungen und damit Arbeitsplatzunsicherheit, Arbeitskräftefluktuation und Investitionsrisiken. Gerade diese Besonderheiten spiegeln sich in den institutionellen Rahmenbedingungen und dem spezifischen Regulierungssystem im Baugewerbe wider. Die Einrichtung der Sozialkassen für überbetriebliche Zusatzleistungen, betriebliche Ausgleichskonten, Saison-Kurzarbeitergeld oder der Mindestlohn sollen dabei der ausreichenden sozialen Absicherung der Beschäftigten, der Verstetigung der Baubeschäftigung und der Steigerung der Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit der Bauwirtschaft dienen.

Ein in der Bauwirtschaft nicht unwichtiges Thema ist die Schwarzarbeit. Im Rahmen der Beschäftigtenbefragung wurde auf verschiedene Arten versucht, den Umfang von Schwarzarbeit zu bestimmen. Im Gegensatz zu Fragen nach eigener Schwarzarbeit deuten die Angaben über Schwarzarbeit von Kollegen darauf hin, dass im Baugewerbe Schwarzarbeit ein bedeutendes Ausmaß annimmt.

Die Entsendung von Arbeitern aus dem Ausland spielt im Baugewerbe eine bedeutende Rolle. Eine Zunahme der Entsendungen zu Beginn der 1990er Jahre hat zur Verabschiedung des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes geführt. Im Zuge dessen wurde 1997 ein Mindestlohn im Bauhauptgewerbe eingeführt, der sowohl für inländische als auch ausländische Betriebe, die ihre Beschäftigten nach Deutschland entsenden, bindend ist. Expertengespräche und Beschäftigtenbefragung zeigen, dass der Mindestlohn größtenteils auf positive Resonanz stößt.

Kapitel 4 beginnt mit Abschnitt 4.1, der die ökonomischen Besonderheiten der Bauwirtschaft beschreibt. In Abschnitt 4.2 werden die institutionellen Rahmenbedingungen des Baugewerbes beschrieben, bevor in Abschnitt 4.3 gesondert auf das Thema Schwarzarbeit eingegangen wird. Abschnitt 4.4 beschäftigt sich mit der Internationalisierung des Bausektors, während sich abschließend der Abschnitt 4.5 mit dem Mindestlohn im Bauhauptgewerbe befasst.

4.1 Ökonomische Besonderheiten der Bauwirtschaft

Der Wirtschaftssektor Baugewerbe zeichnet sich durch eine Reihe ökonomischer Besonderheiten aus, die ihn von anderen Bereichen des produzierenden Gewerbes unterscheiden.[45] Diese sollen im vorliegenden Abschnitt näher erörtert werden, um einerseits die Funktionsweise des Bausektors besser verstehen zu können und andererseits die Grundlage für die Diskussion der empirischen Ergebnisse zu bilden. Hierbei soll zunächst auf die Definition des Baugewerbes sowie auf seine Bedeutung für die Gesamtwirtschaft eingegangen werden. Zudem werden im Folgenden Auftragsvergabe, Preisbildung und Produktionsbedingungen, aber auch Eigenheiten auf dem Arbeitsmarkt des Bausektors beleuchtet.

4.1.1 Definition des Baugewerbes

Rußig et al. (1996: 11) grenzen Bauwirtschaft ab als „(...) den Teilbereich einer Volkswirtschaft, der sich mit der Errichtung, Erhaltung und Nutzung von Bauwerken sowie der Anpassung und Veränderung von Bauwerksbeständen durch Bautätigkeit befasst". Es ist allerdings anzumerken, dass die Begriffe „Bauwirtschaft", „Bausektor" und „Baubranche" nicht offiziell definiert sind und oftmals, wie auch hier, als Synonyme verwendet werden.

Offiziell findet sich in der Klassifikation der Wirtschaftszweige, aufbauend auf der NACE-Systematik der Europäischen Union, die Bezeichnung „Baugewerbe" (Eurostat 2008). Eine Untergliederung des Baugewerbes nach wechselnden Wirtschaftszweigklassifikationen findet sich in Abschnitt 2.5.3. Obwohl Bauhauptgewerbe und Ausbaugewerbe in der amtlichen Statistik durch neue Begriffe ersetzt wurden, konnten sich diese im allgemeinen Sprachgebrauch nicht durchsetzen. So wird auch weiterhin, nicht zuletzt in der Ausschreibung dieses Projekts, häufig auf das Bauhauptgewerbe Bezug genommen.

Des Weiteren werden Betriebe des Baugewerbes entweder dem Bauhandwerk oder der Bauindustrie zugerechnet. Dies ist abhängig davon, ob sie in die Handwerksrolle eingetragen sind, also von einem Meister geführt werden, oder nicht (Syben 1999: 19).

Darüber hinaus besteht ein umfangreiches Netz an Verflechtungen zwischen dem Baugewerbe auf der einen und vor-, nach- und nebengelagerten Branchen auf der anderen Seite. Somit ist eine enge Abgrenzung des Baugewerbes anhand der Wirtschaftszweigsystematik zwar prinzipiell möglich, aber nicht immer sinnvoll.

45 Der Verweis auf Besonderheiten impliziert dabei nicht, dass die Bauwirtschaft keinen ökonomischen Grundregeln folgt. Eine Diskussion der zum Teil übertriebenen Fixierung auf „Besonderheiten" liefert Hochstadt (2002: 26 ff.).

Dies gilt gerade dann, wenn die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Bauwirtschaft im Blickpunkt steht. Im nächsten Abschnitt soll daher auch kurz auf dieses Beziehungsgeflecht eingegangen werden.

4.1.2 Bedeutung der Bauwirtschaft im gesamtwirtschaftlichen Rahmen

Der Bauwirtschaft als Wirtschaftszweig kommt in der gesamtwirtschaftlichen Betrachtung eine große Bedeutung zu. So ergab eine jüngere Studie des Instituts der deutschen Wirtschaft, dass etwa elf Prozent des gesamtwirtschaftlichen Produktionswertes in Deutschland durch die Wertschöpfungskette Bau generiert werden (IW Consult 2008: 9). Allerdings entfallen nur etwa 40 Prozent dieses Produktionswertes direkt auf das Baugewerbe. Der Rest wird durch andere Branchen erbracht, die beispielsweise Rohstoffe, industrielle Vorleistungen oder Finanz- und Planungsleistungen beisteuern. Auch nachgelagerte Branchen profitieren von einer guten Entwicklung des Bausektors. Als Beispiel wären hier Folgeaufträge für die Möbelindustrie zu nennen. Weiterhin trägt laut IW Consult (2008) das Baugewerbe selbst einen Anteil von fünf Prozent zum gesamtwirtschaftlichen Produktionswert und circa vier Prozent zur Bruttowertschöpfung bei.

Ähnliche Größen werden auch in anderen Studien beobachtet. So liegt der Nachfragemultiplikator in der Bauwirtschaft laut Leimböck/Iding (2005: 50) bei 2,3. Eine Erhöhung der Baunachfrage um eine Mrd. Euro lässt den gesamtwirtschaftlichen Produktionswert somit um 2,3 Mrd. Euro steigen. Entsprechend entfallen laut diesen Autoren etwa 43 Prozent des Produktionswertes im Bau direkt auf das Baugewerbe.

Die Stärke der Interdependenz zwischen dem Baugewerbe und anderen Wirtschaftsbereichen lässt sich auch mit dem Verhältnis von Bauvolumen[46] zu Bruttowertschöpfung[47] abschätzen. Der Wert des Bauvolumens ist mit steigendem Faktor 1995 2,7-mal und 2009 dreimal so hoch wie die Bruttowertschöpfung.

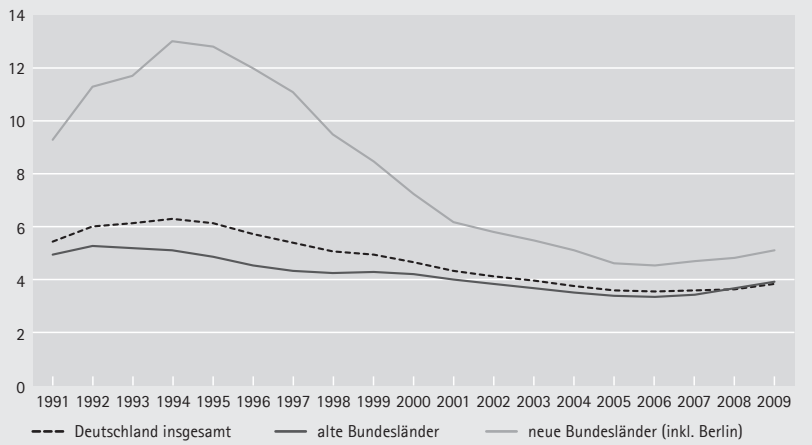
Eine andere Möglichkeit, die Bedeutung des Baugewerbes für die gesamte Volkswirtschaft abzuschätzen, besteht in der Verwendung von Input-Output-Tabellen, die sowohl die Entstehung als auch die Verwendung der erstellten Produkte und Leistun-

46 „Das Bauvolumen erfasst alle im Inland erbrachten Bauleistungen, also Neu-, Um- oder Erweiterungsbauten und nichtwerterhöhende Reparaturen. Dazu rechnen auch alle in Bauwerke eingehende Leistungen des Verarbeitenden Gewerbes; sie werden nach Ausbau und Montagebau unterschieden (Aufzugbau, Stahl- und Leichtmetallbau, Holzkonstruktionen, Beiträge der Elektrotechnischen Industrie); ferner Dienstleistungen, wie Architektenleistungen, amtliche Gebühren, Grundstücksübertragungskosten; außerdem die Eigenleistungen der Investoren, der privaten Haushalte beim Wohnungsbau (einschließlich Schwarzarbeit) wie auch die Regiearbeiten der öffentlichen Hand. Zu den Bauleistungen rechnen auch die Außenanlagen der Bauwerke" (HDB 2011).

47 „Die Bruttowertschöpfung (ohne Umsatzsteuer) umfasst die innerhalb eines abgegrenzten Wirtschaftsgebiets in einem bestimmten Zeitraum erbrachte wirtschaftliche Leistung. Sie ist Ausdruck des Wertes aller in der betreffenden Periode produzierten Waren und Dienstleistungen (Bruttoproduktionswert) abzüglich des Wertes der bei der Produktion verbrauchten Güter zu Anschaffungspreisen (Vorleistungen – zum Beispiel Rohstoffe, Vorprodukte, Handelswaren, Reparaturleistungen usw.)" (HDB 2011).

gen des Bauhauptgewerbes enthalten (Destatis 2010). Bei Analyse der Input-Output-Tabellen wird deutlich, dass die intrasektorale Verflechtung des Bauhauptgewerbes im Vergleich zu anderen Branchen nur von geringer Bedeutung ist. Benötigte Vorleistungen werden überwiegend aus anderen Bereichen bezogen. Die wichtigsten industriellen Vorleistungsbranchen des Bauhauptgewerbes sind die Bereiche Keramik und bearbeitete Steine und Erden, das Ausbaugewerbe (entspricht Bauinstallations- und sonstige Bauarbeiten), Metallerzeugnisse, Holz und Holz-, Kork- und Flechtwaren (ohne Möbel), Steine und Erden sowie Kunststoffwaren. Aus dem Dienstleistungssektor zählen hierzu die Bereiche Unternehmensbezogene Dienstleistungen, Dienstleistungen des Grundstücks- und Wohnungswesens, Handelsvermittlungs- und Großhandelsleistungen, Dienstleistungen der Vermietung beweglicher Sachen sowie Leistungen der Kreditinstitute. Die direkten Vorleistungen dieser elf Bereiche tragen zwischen 1,4 Prozent (Steine und Erden) bis 11,7 Prozent (Keramik und bearbeitete Steine und Erden) zur Leistungserstellung des Bauhauptgewerbes bei.

Abbildung 4.1: Anteil der Bruttowertschöpfung im Baugewerbe am Bruttoinlandsprodukt (in %)



Quelle: ELVIRA-Datenbank und Statistisches Bundesamt, eigene Berechnung

Obwohl das gesamtwirtschaftliche Bauvolumen nicht allein durch das Baugewerbe erbracht wird und trotz der vielfältigen Verflechtungen des Baugewerbes mit anderen Branchen, beschränkt sich das folgende Branchenbild auf das Baugewerbe in der in Abschnitt 4.1 dargestellten Abgrenzung.

Wird die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Baugewerbes als Anteil der vom Bausektor erbrachten Bruttowertschöpfung am Bruttoinlandsprodukt (BIP) gemessen, so lag dieser mit einer Bruttowertschöpfung von 83,5 Mrd. Euro im Jahre 1991 für Gesamtdeutschland bei 5,44 Prozent. Wie Abbildung 4.1 zeigt, stieg er 1994 auf den Spitzenwert von 6,3 Prozent. Dieser stellt den Anteil des von

der Bauwirtschaft erbrachten Produktionswertes von 112,32 Mrd. Euro an einem BIP i.H.v. 1.780,78 Mrd. Euro dar, wie aus Tabelle 4.1 zu entnehmen ist. Während der Baurezession fiel der Wertschöpfungsanteil dann kontinuierlich ab und pendelte sich erst ab 2006 bei etwas über 3,5 Prozent ein. Die beschriebene Dynamik ist vor allem auf die Wiedervereinigung und den großen Baubedarf in den ostdeutschen Ländern zurückzuführen. Dies geht aus einer differenzierten Betrachtung – in Abbildung 4.1 bzw. in Tabelle 4.1 dargestellt – nach alten und neuen Bundesländern hervor, wobei Berlin durchgehend zu den neuen Bundesländern gezählt wird. Es zeigt sich, dass der von Baubetrieben in Westdeutschland erbrachte wertmäßige Anteil an dem in diesen Bundesländern erstellten BIP zwischen 5,27 und 3,35 Prozent, und somit stets unter dem gesamtdeutschen Durchschnitt liegt.

Tabelle 4.1: Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung im Baugewerbe (in Mrd. Euro; in jeweiligen Preisen)

	Bruttoinlandsprodukt, Gesamtdeutschland	Bruttowertschöpfung Bau, Gesamtdeutschland	Bruttoinlandsprodukt, Westdeutschland	Bruttowertschöpfung Bau, Westdeutschland	Bruttoinlandsprodukt, Ostdeutschland (inkl. Berlin)	Bruttowertschöpfung Bau, Ostdeutschland (inkl. Berlin)
1991	1.534,60	83,51	1.363,98	67,69	170,62	15,82
1992	1.646,62	99,19	1.440,85	75,95	205,77	23,24
1993	1.694,37	103,54	1.453,76	75,40	240,61	28,14
1994	1.780,78	112,32	1.510,12	77,15	270,66	35,17
1995	1.848,45	112,97	1.559,46	76,01	288,99	36,96
1996	1.876,18	107,18	1.580,23	71,68	295,95	35,50
1997	1.915,58	103,25	1.615,82	69,97	299,77	33,28
1998	1.965,38	99,21	1.662,50	70,45	302,88	28,76
1999	2.012,00	99,23	1.702,56	73,10	309,44	26,13
2000	2.062,50	96,21	1.749,53	73,53	312,98	22,68
2001	2.113,16	91,50	1.794,10	71,79	319,07	19,71
2002	2.143,18	88,79	1.817,47	69,95	325,71	18,84
2003	2.163,80	85,53	1.835,01	67,55	328,80	17,98
2004	2.210,90	83,26	1.875,73	66,21	335,17	17,05
2005	2.242,20	80,14	1.903,31	64,47	338,89	15,67
2006	2.326,50	82,32	1.973,94	66,13	352,56	15,95
2007	2.432,40	87,49	2.063,80	70,92	368,60	17,36
2008	2.481,20	89,83	2.103,91	77,10	377,29	18,13
2009	2.397,10	92,14	2.024,30	79,21	372,80	19,00

Quelle: ELVIRA-Datenbank und Destatis; eigene Berechnung.

Der Anteil der Bruttowertschöpfung von Betrieben des Baugewerbes mit Sitz in den neuen Bundesländern erreicht hingegen mit beinahe 13 Prozent ein Maximum in der Phase des Ost-Baubooms im Jahr 1994. In den Folgejahren des bauwirtschaftlichen Abschwungs „normalisiert" sich dieser Wertschöpfungsanteil in den neuen Bundesländern auf 5,8 Prozent 2002 und 4,5 Prozent 2006. Grundsätzlich scheint der Bauwirtschaft in den neuen Bundesländern aber nach wie vor eine etwas höhere Bedeutung als in den alten Bundesländern zuzukommen.

4.1.3 Auftragsvergabe und Preisbildung

Das Baugewerbe wird zwar in der Systematik der Wirtschaftsklassifikationen oft dem produzierenden Gewerbe zugeordnet, es nimmt jedoch eine Sonderstellung mit einer erkennbaren Verwandtschaft zum Dienstleistungssektor ein.[48] Die Bauwirtschaft verkauft eine Dienstleistung, nämlich die Bereitschaft einen Bauauftrag auszuführen, weshalb sie auch von Kofner (1998: 7) als „Bereitstellungsgewerbe" bezeichnet wird. Syben (1999: 63) sieht Bauen als „produzierte Dienstleistung". Im Gegensatz zum produzierenden Gewerbe, das das fertige Produkt an den Endbenutzer verkauft, beginnt der Bauprozess normalerweise beim Kunden, nach dessen Vorstellungen das Bauwerk erstellt wird. Dabei handelt es sich, abgesehen von Fertigbauten, um Einzelfertigung (Rußig et al. 1996: 14). Es existiert ein Auftraggeber, der für sein spezielles Bauvorhaben Angebote von mehreren Bauunternehmen einholt.

Bei der Auftragsvergabe von öffentlichen Bauten ist laut Leimböck/Iding (2005: 76) ein Ausschreibungsverfahren nach der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) mit einem detaillierten Bauplan oder einer Leistungsbeschreibung des Objektes vorgeschrieben. Die VOB besteht aus zwei Teilen. Während Teil A den Ablauf des Ausschreibungsverfahrens und die Auswahl des geeigneten Kandidaten regelt, legt Teil B die Vertragsbedingungen fest. Seit 1992 muss die Ausschreibung bei einer Bauleistung von über fünf Millionen Euro europaweit erfolgen. Meistens wird vom Bauherrn auch bei Vergabe von Aufträgen für Wirtschafts- und Wohnbauten ein Bieterverfahren organisiert. Da die Wettbewerber die Angebote der Konkurrenten nicht kennen, herrscht hier ein Informationsvorteil des Käufers (Leimböck/Iding 2005: 86). Zur Entscheidungsfindung sind die abgegebenen Angebote u. a. hinsichtlich Qualität, Preis, technischem Wert, Zweckmäßigkeit, Folgekosten und Umwelteigenschaften zu prüfen. Den Zuschlag sollte dann das in allen Bereichen überzeugendste Angebot erhalten, wobei die VOB explizit den niedrigsten Preis als alleiniges Vergabekriterium ausschließt. Darüber hinaus dürfen nach § 16 Absatz 6 VOB Angebote mit „unangemessenen hohen oder niedrigen

48 Vergleiche hierzu Bayerischer Bauindustrieverband e. V. (2002).

Preis[en]" keinen Zuschlag erhalten (BMVBS 2009: 27). Nach Walter (2005: 27) ist allerdings in der Praxis der Preis das wichtigste Entscheidungskriterium. Auf diese Tatsache wurde auch nahezu durchgängig in den Expertengesprächen hingewiesen, die im Rahmen dieser Studie mit Vertretern der Branchenverbände, Gewerkschaften und der Finanzkontrolle Schwarzarbeit geführt wurden. Dabei wurde seitens der Arbeitgeber- wie der Arbeitnehmervertreter durchgängig beklagt, dass vor allem bei der Vergabe öffentlicher Bauaufträge stets das „günstigste" Angebot den Zuschlag erhielt, was im Hinblick auf den Mindestlohn laut Einschätzung der Gesprächspartner dazu führe, dass häufig Angebote erfolgreich seien, bei denen die Personalkosten offenkundig mit Lohnkosten unterhalb des Mindestlohns kalkuliert worden wären.

Eine weitere Besonderheit bei der Auftragsvergabe auf dem Baumarkt besteht darin, dass Unternehmen, die am Bieterverfahren teilnehmen, Vorleistungen erbringen müssen, um den Angebotspreis für die ausgeschriebene Bauleistung zu errechnen. Laut Bayerischem Bauindustrieverband e. V. (2002: 14) können die Aufwendungen für die Angebotserstellung je nach Bauobjekt und Genauigkeit der Objektbeschreibung sehr unterschiedlich ausfallen. Die erbrachten Vorleistungen werden bei Nichterhalt des Zuschlages nicht rückerstattet und müssen somit vom Bieter selbst getragen werden. Oftmals wird die gesamte Bauleistung nicht nur von einem Bauunternehmen erbracht. Vielmehr werden nach dem Zuschlag Teilleistungen über weitere Ausschreibungen an Subunternehmer vergeben, die zur Angebotserstellung ebenfalls wieder eigene Vorleistungen erbringen. Auch hier erhält nur ein Bieter den Zuschlag. Aus wirtschaftlicher Sicht verursacht dieses System der Auftragsvergabe hohe Kosten.

Zur Erklärung der Preisbildung auf dem Baumarkt erscheint das Modell des vollkommenen Marktes nur bedingt geeignet, da hier sowohl auf Angebots- wie auch auf Nachfrageseite von marginalen Marktteilnehmern ohne jede Preissetzungsmacht ausgegangen wird. Die Bedingungen auf dem Baumarkt können jedoch als Nachfragemonopol (Monopson) interpretiert werden, da einem Nachfrager (Bauherr) eine Vielzahl an Anbietern (Bauunternehmen) gegenüberstehen. Für jedes Bauobjekt wird ein gesonderter Preis ermittelt, der demjenigen Angebot entspricht, das letztendlich den Zuschlag zur Baudurchführung erhält. Es kann davon ausgegangen werden, dass den Bauherren im Bieterprozess eine gewisse Preissetzungsmacht zufällt. Bei der Angebotspreiskalkulation muss beachtet werden, dass der abgegebene Preis so niedrig sein muss, dass er zum Zuschlag führt (oder zumindest die Möglichkeit besteht), aber auch hoch genug, um zumindest die Selbstkosten des Unternehmens zu decken und keine Verluste zu machen. Allerdings führt Bauer (1995: 588) an, dass bei starkem Wettbewerb der Anbieter auf dem Baumarkt auch nicht kostendeckende Angebote abgegeben werden. Vor allem der wirtschaftlichen Situation des Bauunternehmens kommt dabei große Bedeutung zu. Nach Meinung

des Bayerischen Bauindustrieverbandes e. V. (2002: 7) sind Betriebe, die dringend einen Auftrag zur Weiterbeschäftigung der Mitarbeiter benötigen, oftmals angesichts drohender Stillstandskosten gezwungen, einen Preis zu bieten, der unterhalb der Kosten liegt.

Schneider et al. (1982: 56) führen mit der Möglichkeit des Verkaufs der Bauobjekte schon vor ihrer Erstellung eine weitere Besonderheit bei der Baupreisbildung an. Der Preis wird vor der Produktion festgesetzt. Somit unterliegen die Unternehmen einem erhöhten Kalkulationsrisiko bei der Errechnung des Angebotspreises. Laut Bosch et al. (2011: 29) hat sich der Baumarkt mit dem Ende des Wiedervereinigungsbooms von einem Verkäufer- zu einem Käufermarkt entwickelt. Witterungseinflüsse, unvorhergesehene Bodenunwägbarkeiten und während des Produktionsprozesses auftretende Probleme können die Ausführung des Auftrags verzögern und verteuern. Kalkuliert werde dabei, wie der Bayerische Bauindustrieverband e. V. (2002: 10 f.) anführt, mit einer subjektiven Risikoeinschätzung. Mit dem niedrigsten Preis als wichtigstem in der Praxis beobachtetem Vergabekriterium könne daraus gefolgert werden, dass derjenige den Zuschlag erhält, der die Unsicherheitsfaktoren weit unterschätzt und daher von den niedrigsten Kosten ausgeht. Inwieweit der Preis bei der Auftragsvergabe tatsächlich die entscheidende Rolle gegenüber Faktoren wie Qualität oder langfristige Wirtschaftlichkeit spielt, kann nicht abschließend beurteilt werden, da hier scheinbar die Erfahrungen aus der Praxis nicht mit dem vom Gesetzgeber geschaffenen Rahmen übereinstimmen.

4.1.4 Besondere Produktionsbedingungen

Die Produktion von Bauprodukten findet nicht an einem festen Standort statt, sondern im Freien in „wandernden Fabriken" (Bosch et al. 2011: 27), da diese Produkte in den seltensten Fällen, mit Ausnahme von Fertigbauteilen, transportfähig sind. Jeder neue Auftrag erfordert die Einrichtung einer neuen temporären Produktionsstätte, die dem Produktionsstand entsprechend angepasst und nach dem Bauabschluss wieder demontiert wird. Somit werden in der Bauwirtschaft nicht fertige Produkte, sondern die Produktionsfaktoren, Baumaterialien und Arbeitskräfte zum Absatzort transportiert. Produktion und Absatz fallen in diesem Wirtschaftsbereich zusammen.

Darüber hinaus charakterisieren Unger/van Waarden (1993: 4) die Endprodukte des Baugewerbes in den meisten Fällen als Unikate. Jedes neue Gebäude wird separat mit dem Kunden zusammen geplant und entwickelt. Hochstadt (2002: 43) betont, dass die Bauwirtschaft nachfrageorientiert produziere, da Produkt, Auftragsort und anzuwendende Verfahren meist vom Bauherrn vorgegeben würden. Allerdings lassen sich laut Bosch/Zühlke-Robinet (2000: 45) Skaleneffekte durch

Wiederholungseffekte bei den Bauschritten im Bereich des Tief- und Wirtschaftsbaus erzielen. Zudem treten Effizienzgewinne auf, wenn sich Subunternehmer auf die Durchführung einzelner Arbeitsschritte spezialisieren. Die Erbringung von Teilleistungen birgt jedoch sowohl auf Seiten des Bauherren als auch auf Seiten der einzelnen Subunternehmen erhebliche Risiken, da gerade an den Schnittstellen zwischen den einzelnen Gewerken Baumängel oft schwer den Gefahrenbereichen der einzelnen Akteure zugeordnet werden können.

Die Erstellung von Bauprodukten als „individuelle Lösungen" (Rußig et al. 1996: 14) und der Mangel an Transportfähigkeit führen dazu, dass eine Lagerhaltung von Endprodukten nicht möglich ist und somit Schwankungen in der Kapazitätsauslastung durch Lagerbestandsveränderungen nicht ausgeglichen werden können. Das Baugewerbe sieht sich nach Meinung von Schneider et al. (1982: 55) somit im Vergleich zu anderen Branchen mit einem erhöhten Auftragsrisiko konfrontiert.

Die extreme Witterungsabhängigkeit, die saisonal schwankende Nachfrage des Bausektors und die Nichtlagerfähigkeit der Produkte beinhalten ein wirtschaftliches Risiko sowohl für Unternehmen als auch für Beschäftigte. Die Baubranche weist deswegen höhere Produktions- und Beschäftigungsschwankungen auf als andere Sektoren (Kofner 1998: 7).

Das Baugewerbe unterliegt nicht nur den Nachfrageschwankungen zwischen den Jahreszeiten, sondern wegen der ausschließlichen Herstellung von langlebigen Investitionsgütern auch konjunkturellen Schwankungen der Bauinvestitionen. Gerade nichtstaatliche Investitionen reagieren auf Einkommens-, Umsatz-, und Zinsentwicklung und damit auf konjunkturelle Veränderungen. Trotzdem verlaufen diese laut Kofner (1998: 6) nicht immer parallel zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Politisch gesetzte Rahmenbedingungen und die Ausgestaltung von Fördermaßnahmen haben entscheidenden Einfluss auf den Wirtschafts- und Wohnungsbau.

Schneider et al. (1982: 58) sehen aber auch eine starke Abhängigkeit des Bausektors von der öffentlichen Hand. So sei der Staat gerade im Bereich des Straßenbaus und des Tiefbaus der wichtigste Auftraggeber. Aufgrund der Unstetigkeit der staatlichen Baunachfrage, begründet in sich ändernden politischen Zielvorstellungen und abhängig von der Finanzlage, ergeben sich erhebliche Anpassungsprobleme in der Bauwirtschaft, die zu Insolvenzen und Entlassungen führen können.

Wie Syben (1999: 81) anführt, haben die Baumärkte lokalen bzw. regionalen Charakter. Dies ist von Seiten der Unternehmen darauf zurückzuführen, dass hohe Kosten für den Transport von Produktionsfaktoren vermieden werden sollen. Für die Regionalisierung der Produktion spricht von Seiten der Bauherren die Nähe zu den Baubetrieben. Somit hätten laut Worthmann/Zühlke-Robinet (2003: 92 f.) auch große Bauunternehmen viele regionale Niederlassungen und ähnelten somit einem „Verbund von Klein- und Mittelbetrieben". Diese Regionalisierung der Baubetriebe könnte

zusätzlich zu der zahlenmäßigen Überlegenheit der Klein- und Kleinstbetriebe auf dem Baumarkt beitragen, wie Bosch/Zühlke-Robinet (2000: 46) vermuten. An dieser Stelle sei auf die Entwicklung der Betriebsgrößen in Abschnitt 8.2 verwiesen.

Des Weiteren ist die Bauproduktion erheblichen Regulierungen unterworfen. Rußig et al. (1996: 16) nennen hier Gesetze und Verordnungen im Rahmen der Wohnungs-, Stadtbau- und Regionalpolitik, die je nach Kommune unterschiedlich ausgestaltet sein können, sowie diverse Umweltschutzvorschriften. Die immer wieder geänderten Vorgaben und oft auch langen Genehmigungsfristen stellen ein zusätzliches Risiko sowohl für die Unternehmen als auch für die Bauherren dar.

Die hohe Zahl der Neugründungen und Insolvenzen, in Abschnitt 8.4 beschrieben, deutet auf geringe Ein- und Austrittsbarrieren im Baumarkt hin. Laut Hochstadt (2002: 44) ist die Kapitalintensität der Bautätigkeit immer noch relativ gering. Somit ist bei einer Unternehmensgründung verhältnismäßig wenig Kapital erforderlich, was einen starken Wettbewerb nach sich zieht.

4.1.5 Besonderheiten des Bauarbeitsmarktes

Auch der Arbeitsmarkt der Baubranche im Speziellen unterscheidet sich in vielerlei Hinsicht von denen anderer Wirtschaftssektoren. So befinden sich die meisten Arbeitsplätze in der Baubranche im Freien. Die Beschäftigten sind der Witterung ausgesetzt. Aus diesem Grund und wegen der hohen körperlichen Arbeitsbelastung sowie der Gefährlichkeit gilt die Tätigkeit auf dem Bau als unattraktiv und besonders belastend. Bosch et al. (2002: 110) vertreten die Auffassung, dass solche Belastungen in einer Dienstleistungsgesellschaft negativer bewertet würden als in einer Industriegesellschaft, sodass es zu Abwanderungen in attraktivere Sektoren komme und es immer schwieriger werde, qualifizierte Arbeitskräfte zu finden. Demgegenüber steht die Studie von Erlinghagen/Zühlke-Robinet (2001), die zu dem Ergebnis kommt, dass keine überdurchschnittlich hohe Abwanderungsrate vom Baugewerbe in andere Branchen vorherrsche.

Die aufgrund von Konjunktur- und Witterungsverhältnissen schwankende Bautätigkeit und die überwiegende Beschäftigung in kleinen Betrieben führen zu Arbeitsplatzunsicherheiten und zur Erschwerung des Aufbaus betrieblicher Arbeitsmärkte, wie Bosch et al. (2002: 110) anmerken. Als Indikator hierfür nennen Worthmann/Zühlke-Robinet (2003: 93) das im Vergleich zu anderen Bereichen erhöhte Zugangsrisiko[49] in die Arbeitslosigkeit im Baugewerbe. Saisonale Arbeitslosigkeit, verursacht durch Arbeitsausfälle aufgrund von Kälte, Regen oder Schnee, reduziert

49 Zugangsrisiko in die Arbeitslosigkeit wird von Worthmann/Zühlke-Robinet (2003: 93) definiert als Zugänge in Arbeitslosigkeit im Laufe eines Jahres im Verhältnis zum Bestand sozialversicherungspflichtiger Beschäftigter im Jahresdurchschnitt.

die Urlaubsansprüche bei einem einzelnen Arbeitgeber und führt zu geringeren Rentenansprüchen durch fehlende Beitragszeiten.

Für die Arbeitgeber hingegen steigert eine erhöhte Fluktuationsquote der Beschäftigten das Investitionsrisiko in Humankapital. Fitzenberger/Garloff (2007) zeigen, dass im Bausektor nur etwa 82 Prozent der Vollzeitbeschäftigten nach einem Jahr beim gleichen Arbeitgeber beschäftigt sind. Dieser Wert liegt deutlich unter dem des produzierenden Gewerbes und im Bereich der Werte des Dienstleistungssektors und des Handels.[50]

Nach Ansicht von Kofner (1998: 8) werden aber die Anforderungen an die Qualität der Beschäftigten in der Baubranche durch bautechnische Neuerungen und durch intensiveren Wettbewerb auf dem Bauarbeitsmarkt steigen. Obwohl gerade die Bauwirtschaft traditionell eine höhere Zahl an Geringqualifizierten beschäftigt, sind auch Worthmann/Zühlke-Robinet (2003: 93) der Ansicht, dass eine Orientierung hin zur Beschäftigung von Fachkräften auf Seiten der Bauunternehmer bestehe, um Gewährleistungskosten zu minimieren, Terminpläne besser einzuhalten und die Kosten für Anleitungs- und Kontrollpersonal auf den Baustellen einzusparen (siehe auch Streck/Wischhof 2009).

4.2 Institutionelle Rahmenbedingungen

Die oben genannten Besonderheiten, v. a. die des Bauarbeitsmarktes, sind verantwortlich für das bauspezifische Regulierungssystem, das größtenteils aus tarifvertraglichen Vereinbarungen besteht, aber auch durch bauspezifische Arbeitsmarktpolitik vom Gesetzgeber unterstützt wird. Ziel dieser Regulierung ist die ausreichende soziale Absicherung der Beschäftigten, die Verstetigung der Baubeschäftigung und die Steigerung der Attraktivität der Bauwirtschaft. Auf diese Regelungen wird im Folgenden näher eingegangen. Aufgrund ihrer besonderen Stellung für die vorliegende Studie werden dabei die Themenblöcke Entsendungen/Internationalisierung und Mindestlohn in eigene Abschnitte ausgelagert und dort ausführlicher besprochen (Abschnitte 4.4 und 4.5).

4.2.1 Tarifpartner

Die industriellen Beziehungen im Baugewerbe zwischen den Gewerkschaften und den Arbeitgeberverbänden können nach Bosch/Zühlke-Robinet (1999: 249) als enge und dauerhafte Kooperation bezeichnet werden. Gerade die im vorhergehenden

50 Aufgrund der Stichtagsbetrachtung zum 01.01. und der daraus folgenden Selektion kann davon ausgegangen werden, dass das Ergebnis von Fitzenberger/Garloff (2007) das ganze Ausmaß des Investitionsrisikos im Bausektor unterschätzt.

Abschnitt genannten Besonderheiten haben dazu geführt, dass die Tarifparteien in der Vergangenheit gemeinsam daran arbeiteten, diesen speziellen Bedingungen des Baugewerbes gerecht zu werden und Nachteile und Risiken sowohl für Betriebe als auch für die Beschäftigten auszugleichen. Hunger (2000: 72) führt jedoch an, dass sich diese Partnerschaft in jüngerer Vergangenheit unter dem Druck von Strukturwandel und sinkendem Organisationsgrad verschlechtert hat.

Die Beschäftigten im Baugewerbe werden bei Tarifverhandlungen von der Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU) vertreten, die Ende 1995 durch eine Fusion zwischen der IG Bau-Steine-Erden mit der Gewerkschaft Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft entstanden ist (Bosch/Zühlke-Robinet 2000: 111). Bestehend aus Bezirksverbänden, Landesverbänden und der Bundesorganisation zählte die IG BAU nach Angaben des DGB (2010) im Jahr 2010 314.568 Mitglieder. Im Jahr 2005 waren es noch 391.546 und im Jahr 2000 539.744 Mitglieder.[51] Diese stark rückläufigen Mitgliederzahlen lassen nicht direkt auf einen sinkenden Organisationsgrad[52] der Arbeitnehmer im Baugewerbe schließen, da ihnen ein drastischer Rückgang der Beschäftigten gegenübersteht. Auch veröffentlicht die IG BAU keine konkreten Zahlen zu ihren Mitgliedern in einzelnen Branchen. Dennoch lässt sich mit einiger Sicherheit sagen, dass sich der allgemeine Trend eines sinkenden Organisationsgrades auch im Baugewerbe wiederfindet.[53]

Der Vergleich der Baubranche mit anderen Bereichen der deutschen Wirtschaft stellt sich aus oben genannten Gründen der Datenverfügbarkeit ebenfalls als schwierig dar. Die von Fitzenberger et al. (2010) auf Basis von Befragungsdaten durchgeführten Auszählungen deuten darauf hin, dass der Nettoorganisationsgrad in der Baubranche unterhalb des deutschen Durchschnitts liegen könnte.[54] Eine Auswertung der Beschäftigtenbefragung in Hinblick auf Gewerkschaftszugehörigkeit findet sich unter Abschnitt 7.6.

Auf Seiten der Arbeitgeber nehmen zwei Verbände in einer Tarifgemeinschaft als Sozialpartner an den Tarifverhandlungen teil. Dies sind der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (HDB), Repräsentant des industriellen Sektors, und der Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (ZDB), der das Bauhandwerk vertritt. Nach

51 Zu beachten ist, dass die IG BAU neben dem Bausektor noch Arbeitnehmer in anderen Branchen vertritt.

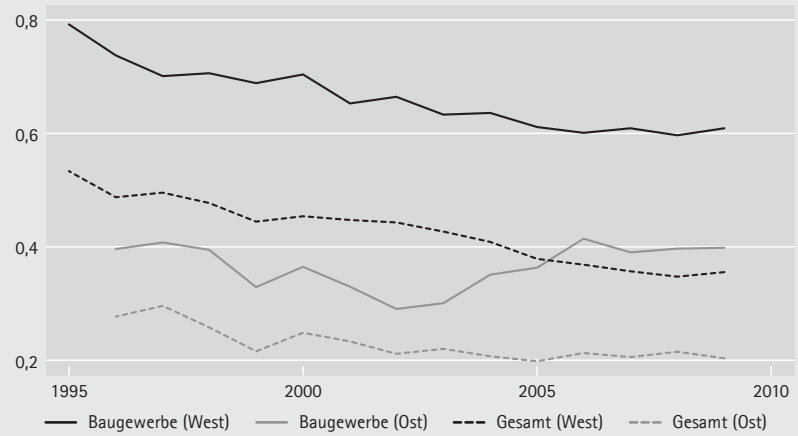
52 Unter dem Organisationsgrad versteht man den Anteil der Gewerkschaftsmitglieder an den Beschäftigten einer Branche. Dieser kann sowohl Brutto (unter Einbeziehung aller Mitglieder) als auch Netto (nur mit momentan beschäftigten Mitgliedern) ausgewiesen werden.

53 Zwar lässt sich mithilfe der Gesamtmitgliedszahlen der IG BAU kein aussagekräftiger Bruttoorganisationsgrad für den Bausektor berechnen, unter der Annahme eines konstanten Anteils des Baus an allen Mitgliedern lassen sich jedoch Trends ermitteln. Diese zeigen, dass der Organisationsgrad zwischen 1996 und 2003 in der Tendenz leicht stieg und seither fällt. Die Ergebnisse von Fitzenberger et al. (2010) legen jedoch auch für die Zeit bis 2003 einen sinkenden Trend nahe, wenn der Nettoorganisationsgrad als Maß zugrunde gelegt wird.

54 Hierbei ist zu beachten, dass das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) nicht nach Branchen geschichtet ist. Daher sollten diese industriespezifischen Durchschnittswerte nicht überinterpretiert werden. Hinzu kommt, dass die Industrieklassifikation aufgrund der geringen Fallzahlen nur sehr grob ist.

eigenen Angaben sind 35 Landesverbände mit circa 35.000 Mitgliedsunternehmen Mitglied im ZDB (ZDB 2011), im HDB sind 15 bauindustrielle Landesverbände und circa 5.000 Unternehmen organisiert. Die Darstellung der Entwicklung des Organisationsgrades auf Arbeitgeberseite ist aufgrund mangelnder Daten noch schwerer möglich als auf Arbeitnehmerseite.[55] Dennoch kann auch hier von einer langfristig rückläufigen Entwicklung ausgegangen werden (Schnabel 2005).

Abbildung 4.2: Branchentarifbindung der Betriebe



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnungen.

Ein wesentliches Charakteristikum der Arbeitsbeziehungen im Baugewerbe sind nach Meinung von Bosch/Zühlke-Robinet (2000: 118) bundesweit geltende Tarifverträge zur Sicherung von einheitlichen Mindeststandards auf den Baustellen, auf denen Arbeitskräfte aus überregional tätigen Baubetrieben miteinander kooperieren. Wie Abbildung 4.2 zeigt, ist der Grad der Bindung an Branchentarifverträge sowohl in West- als auch in Ostdeutschland im Baugewerbe deutlich höher als im Durchschnitt der Gesamtwirtschaft.[56] In den alten Bundesländern folgt der Tarifbindungsgrad jedoch dem allgemeinen Abwärtstrend. Während 1995 noch fast 80 Prozent der Betriebe gebunden waren, waren es 2009 nur noch etwa 60 Prozent. In Ostdeutschland, wo die Tarifbindung traditionell deutlich niedriger liegt, stabilisierte sich der Wert des Baugewerbes in den vergangenen Jahren bei etwa 40 Prozent und koppelte sich somit von der Gesamtentwicklung ab. Da auch der Grad der Fir-

55 Aus dem IAB-Betriebspanel lässt sich nicht ableiten, ob ein Arbeitgeber Mitglied in einem Arbeitgeberverband ist. Dort wird nach der Geltung von Branchen-, Haus- oder Firmentarifverträgen, nicht aber gezielt nach der Mitgliedschaft in Arbeitgeberverbänden gefragt. Die Anwendung eines Haustarifvertrages ist beispielsweise auch ohne eine Mitgliedschaft in Arbeitgeberverbänden möglich.

56 Ein qualitativ ähnliches Bild ergibt sich bei einer beschäftigungsgewichteten Darstellung der Branchentarifbindung.

mentarifbindung in den vergangenen Jahren rückläufig war,[57] ergibt sich somit eine wachsende Zahl an Betrieben ohne jegliche Tarifbindung. Zwar orientiert sich ein großer Teil der letztgenannten Betriebe nach eigenen Angaben bei der Lohnsetzung an den Branchentarifen,[58] dennoch kann davon ausgegangen werden, dass dieser Rückgang des Tarifbindungsgrades seine Spuren in der Tariflandschaft hinterlassen hat. Viele der im Weiteren besprochenen tariflichen und gesetzlichen Regelungen sollten daher vor diesem Hintergrund interpretiert werden.

In den vergangenen Jahren haben laut Bosch et al. (2011) die Spannungen zwischen den ost- und westdeutschen Verbänden zugenommen. Einige ostdeutsche Bauverbände haben sich 2002 abgespalten, da die beiden großen Spitzenverbände ihre Tarifpolitik ihrer Meinung nach weniger an den Interessen der ost- als mehr an den Interessen der westdeutschen Verbände ausrichteten. So wurde in Ostdeutschland der Zweckverbund ostdeutscher Bauverbände (ZVOB) gegründet, um die Interessen der ostdeutschen Betriebe besser gegenüber den beiden Hauptverbänden durchzusetzen. Der ZVOB ebenso wie die Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen (BVMB), die die Interessen der mittelständischen Unternehmen vertritt, sind jedoch nicht an bundesweiten Tarifverhandlungen beteiligt.[59]

Während die westdeutschen Verbände auf die Angleichung der Tariflohnhöhen zwischen Ost- und Westdeutschland hinarbeiten, sind die Ansichten der ostdeutschen Verbände stark durch den intensiven Preiswettbewerb geprägt. Laut Bosch et al. (2011: 37) liegen die Standpunkte der westdeutschen Tarifparteien sowie der Gewerkschaft näher beieinander als die der west- und ostdeutschen Verbände des ZDB.

4.2.2 Sozialkassen

Als „zentrale Regulierungsinstitution" (Worthmann/Zühlke-Robinet 2003: 95) haben die Tarifparteien Sozialkassen (im Bauhauptgewerbe die SOKA-BAU) als Träger aller überbetrieblich abgewickelten Tarifleistungen eingerichtet. Die Existenz dieser Kassen ist in allgemeinverbindlichen Tarifverträgen festgeschrieben. Sie lassen sich in zwei rechtlich selbstständige Einrichtungen, die Urlaubs- und Lohnausgleichskasse (ULAK) und die Zusatzversorgungskasse (ZVK), untergliedern. Verwaltet werden die Sozialkassen von den Tarifparteien, d. h. von der IG BAU auf Seiten der Gewerkschaften und auf der Arbeitgeberseite von ZDB und HDB. Zur Finanzierung

57 Er lag laut IAB-Betriebspanel im Jahr 2009 in Ost- und Westdeutschland lediglich bei drei bzw. 2,5 Prozent.

58 Im Baugewerbe ist dieser Anteil deutlich höher als in der Gesamtwirtschaft und liegt regelmäßig bei über 50 Prozent der Betriebe ohne Tarifbindung.

59 Die Fachgemeinschaft Bau Berlin und Brandenburg (FG Bau), Mitglied des ZVOB, vertritt allerdings in Berlin die Betriebe als Tarifvertragspartei.

der überbetrieblichen Leistungen muss von den Baubetrieben für jeden Beschäftigten ein Beitrag an die Sozialkassen abgeführt werden. Somit geht ein Teil der Lohnnebenkosten an die Sozialkassen über, was laut Bosch et al. (2002: 116) die Unternehmen und Arbeitnehmer im lohnkostenintensiven Bausektor „(…) vor einem wechselseitigen Unterbieten bei zentralen Lohnnebenkosten und Sozialleistungen" bewahren soll.

Im Folgenden werden in Anlehnung an Worthmann (2003) die wichtigsten Leistungen des Sozialkassensystems dargestellt, dessen Ziel sowohl im Ausgleich der Nachteile für die im Bausektor Beschäftigten als auch in der Vermeidung eines Facharbeitskräftemangels liegt.

Die hohe Arbeitsplatzunsicherheit und Fluktuation in der Baubranche haben zur Folge, dass die Beschäftigten oftmals keine vollen Urlaubsansprüche erlangen. Dies ist nach dem Bundesurlaubsgesetz nur nach einer halbjährigen Tätigkeit bei einem Arbeitgeber der Fall. Die Anwendung einer Öffnungsklausel im Bundesurlaubsgesetz erlaubt den Tarifparteien allerdings die Einrichtung einer Urlaubskasse. Durch die Einrichtung dieser Urlaubskasse erhalten auch kurzzeitig Beschäftigte einen Urlaubsanspruch. Nach Angaben von SOKA-BAU (2011a) werden vom Arbeitgeber aktuell 14,3 Prozent des Bruttolohns eines gewerblichen Arbeitnehmers an die ULAK gezahlt. Nimmt ein Beschäftigter Urlaub, so wird dem Arbeitgeber die tariflich festgelegte Urlaubsvergütung von der Kasse rückerstattet.[60]

Zur Förderung der Ausbildungsbereitschaft und der Nachwuchssicherung werden die Kosten einer Ausbildung solidarisch auf alle Unternehmen der Baubranche aufgeteilt. Die Unternehmen führen laut SOKA-BAU (2011a) aktuell 2,3 Prozent der Bruttolohnsumme an die ULAK ab. Kosten der überbetrieblichen Ausbildung werden dann den ausbildenden Betrieben ersetzt.

Die regelmäßigen witterungsbedingten Arbeitsausfälle und die damit verbundenen Beitragsausfälle in der Rentenversicherung führen im Baugewerbe im Vergleich zu anderen Branchen zu geringeren Rentenansprüchen. Bosch/Zühlke-Robinet (1999: 245) beziffern diese Rentenlücke auf circa zehn Prozent. Zur Verringerung dieses Nachteils werden von der ZVK Rentenbeihilfen je nach Anwartschaftszeit von monatlich zwischen 51,90 und 88,70 Euro gezahlt. Zur Finanzierung dieser Rentenbeihilfen wird ein Beitragssatz von aktuell 3,2 Prozent des Bruttolohnes erhoben (SOKA-BAU 2011a). Ostdeutsche Betriebe nehmen am Zusatzversorgungssystem allerdings nicht teil.

Insgesamt betragen die Beiträge an die Sozialkassen seit dem 1. Januar 2010 für gewerbliche Arbeitnehmer in Westdeutschland 19,8 Prozent der Bruttolohn-

60 Der Lohnausgleich, der vom 24. bis 26. Dezember, am 31. Dezember und am 1. Januar von der SOKA-BAU gezahlt wurde, um Kündigungen zur Senkung von Lohnkosten während der Feiertage von Seiten der Betriebe zu vermeiden, wurde nach der Winterperiode 2005/06 ersatzlos gestrichen, wie SOKA-BAU (2011b) mitteilt.

summe, in Ostdeutschland 16,6 Prozent. In Berlin liegen sie aufgrund einer zusätzlichen Sozialaufwandserstattung derzeit um sechs Prozentpunkte höher (SOKA-BAU 2011a).

Die sozialen Ansprüche der Beschäftigten hängen in diesem Sozialkassensystem somit nicht von der Betriebs-, sondern von der Branchenzugehörigkeit ab. Leistungsansprüche bleiben bei einem Arbeitsplatzwechsel innerhalb des Sektors erhalten. Durch diese „Kollektivgüter" (Worthmann/Zühlke-Robinet 2003: 96), die von den einzelnen Betrieben nicht gewährleistet werden könnten, wurde der Versuch unternommen, einen branchenweiten, stabilen Arbeitsmarkt zu schaffen und so die Bindung an die Bauwirtschaft zu erhöhen.

4.2.3 Tarifliche Rahmenbedingungen und Lohnbestandteile

Der Bundesrahmentarifvertrag für das Baugewerbe (BRTV) ist für allgemein gültig erklärt (siehe dazu Abschnitt 4.2.5) und ist einer der wichtigsten Tarifverträge für die gewerblichen Arbeitnehmer im Baugewerbe.[61] Neben der Abgrenzung des Geltungsbereiches und der Tätigkeiten, die zum Baugewerbe gehören (§ 1 BRTV, siehe dazu auch Abschnitt 2.1), werden darin die Rahmenbedingungen für eine gewerbliche Beschäftigung im Baugewerbe geregelt. So sind dort unter anderem Arbeitszeitregelungen, die unterschiedlichen Lohngruppen sowie verschiedene Lohnbestandteile definiert. Aufgrund ihrer Bedeutung in Bezug auf den Mindestlohn soll im Folgenden näher auf diese Regelungen eingegangen werden.

In § 3 BRTV sind die von den Tarifparteien ausgehandelten Regelungen zur Arbeitszeit festgeschrieben. So liegt die durchschnittliche Wochenarbeitszeit bei 40 Stunden, wobei diese in der Sommerarbeitszeit, also von April bis November, 41 Stunden beträgt. Von Dezember bis März hingegen liegt sie bei 38 Stunden. Es besteht allerdings die Möglichkeit, innerhalb von zwei Wochen ausgefallene Arbeitsstunden ohne Mehrarbeitszuschlag auszugleichen (zweiwöchiger Arbeitszeitausgleich). Aufgrund von Witterungsverhältnissen[62] ausgefallene Arbeitsstunden können innerhalb von 24 Werktagen mit Mehrarbeitszuschlag nachgearbeitet werden. Des Weiteren können Betriebe ein Ausgleichskonto für einen Zeitraum von zwölf Monaten einrichten, sodass die Arbeitszeit zwischen Sommer- und Wintermonaten individuell verteilt werden kann. Eine ausführlichere Darstellung dazu findet sich in Abschnitt 4.2.4. Die Definition von Überstunden (Mehrarbeit) ist abhängig davon, welches Zeitarbeitsmodell im Betrieb vorherrscht. Mehrarbeitsstunden sind also Stunden, die über die tarifliche oder individuell vereinbarte werktägliche

61 Für Angestellte sowie Auszubildende im Baugewerbe gelten gesonderte Rahmentarifverträge. Diese werden allerdings nicht behandelt, da der Fokus dieses Forschungsprojektes auf den gewerblich Beschäftigten liegt.

62 Zwingende Witterungsgründe sind definiert unter § 4 Nr. 6.2 BRTV.

Arbeitszeit im zweiwöchigen Ausgleichszeitraum hinausgehen bzw., im Fall von Arbeitszeitkonten, die dort gutgeschriebenen Arbeitsstunden. BRTV § 3 Nr. 6 regelt die Zuschläge, die für Überstunden, Nachtarbeit sowie Sonn- und Feiertagsarbeit zu bezahlen sind. So sind Überstunden mit einem Aufschlag von 25 Prozent zu vergüten, Nachtarbeit mit 20 Prozent. Für Arbeiten an Sonn- bzw. Feiertagen erhalten die gewerblich Beschäftigten einen Zuschlag von 75 bzw. 200 Prozent des Gesamttarifstundenlohns pro Stunde.

Die verschiedenen Lohngruppen mit den jeweils geforderten Regelqualifikationen und Tätigkeitsbeispielen, in die alle gewerblichen Beschäftigten einzuordnen sind, sind unter § 5 BRTV definiert. Diese Einordnung erfolgt nach Ausbildung, Fertigkeiten und tatsächlich ausgeübten Tätigkeiten. In Lohngruppe 1 (Werker/Maschinenwerker) fallen beispielsweise Arbeiter, die einfache Bau- und Montagearbeiten nach Anweisung ausführen. Für diese Lohngruppe ist keine Qualifikation erforderlich. Personen, die fachlich begrenzte Arbeiten nach Anweisung durchführen, sind in Lohngruppe 2 (Fachwerker/Maschinisten/Kraftfahrer) einzuordnen. Die Unterteilung erfolgt in sechs Lohngruppen. Der tariflich festgelegte Stundenlohn der Lohngruppe 4 (Spezialfacharbeiter/Baumaschinenführer) stellt den sogenannten Ecklohn dar.

Die Vergütung der gewerblichen Beschäftigten in den Tarifgruppen 2a bis 6 ist in den Tarifverträgen zur Regelung der Löhne und Ausbildungsvergütung im Baugewerbe[63] festgelegt. Diese sind allerdings nicht für allgemeinverbindlich erklärt. Der Gesamttarifstundenlohn (GTL) dieser Tarifgruppen setzt sich aus dem Tariflohn (TL) und einem Bauzuschlag (BZ) in Höhe von 5,9 Prozent des Tariflohns zusammen. Der Bauzuschlag wird dabei als Ausgleich für besondere Belastungen im Baugewerbe gewährt.

Die zwischen den Tarifparteien ausgehandelten stündlichen Vergütungen der Lohngruppen 1 und 2 fungieren als Mindestlohn I bzw. Mindestlohn II und sind im Tarifvertrag Mindestlohn festgelegt, der über Verordnungen für allgemeinverbindlich erklärt wird. Mit Inkrafttreten des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes sind diese auch für ausländische Betriebe, die Beschäftigte nach Deutschland entsenden, bindend. Hierzu sei auf die Darstellung in Abschnitt 4.4.2 und 4.5.1 verwiesen.

Der Bundesrahmentarifvertrag legt weiterhin in § 5 Nr. 5 fest, dass der Lohn der Arbeitsstelle ausschlaggebend ist. Dies bedeutet, dass bei auswärtiger Beschäftigung auch weiterhin der Lohn bzw. Mindestlohn, der am Firmensitz gültig ist, besteht. Ist der Lohn auf der auswärtigen Baustelle allerdings höher, so gilt der höhere Lohn für die Zeit der Tätigkeit dort.

63 TV Lohn West/Ost/Berlin.

In der Beschäftigtenbefragung wurden die ostdeutschen Personen, die im vergangenen Jahr auf einer westdeutschen Baustelle gearbeitet haben, nach ihrem Lohn während dieser Tätigkeiten gefragt.

Tabelle 4.2 zeigt, dass 67 Prozent der Befragten einen höheren Stundenlohn als auf Baustellen in Ostdeutschland erhielten. Nur ein Prozent der Befragten antwortet, einen niedrigeren Stundenlohn auf westdeutschen Baustellen erhalten zu haben. 30 Prozent geben an, den gleichen Stundenlohn wie bei Arbeiten in Ostdeutschland erhalten zu haben. Von den Personen, die antworten, dass sie auf westdeutschen Baustellen den gleichen bzw. einen niedrigeren Lohn verdienen (N = 59), liegen 36 Prozent unterhalb des Mindestlohn I-Niveaus in Westdeutschland, circa 71 Prozent unter der Höhe des westdeutschen Mindestlohns II. Dies ist ein möglicher Hinweis darauf, dass der höhere westdeutsche Mindestlohn auf westdeutschen Baustellen für ostdeutsche Beschäftigte nicht immer gezahlt wird.

Tabelle 4.2: Entlohnung für Ostdeutsche auf westdeutschen Baustellen (in %)

	Ostdeutschland (n = 210)
... einen niedrigeren Stundenlohn als auf Baustellen in Ostdeutschland?	0,95
... den gleichen Stundenlohn?	30,48
... oder einen höheren Stundenlohn als auf Baustellen in Ostdeutschland?	67,14
... weiß nicht/Verweigerung	1,43

Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung. – Antwort auf die Frage: Hatten Sie auf den westdeutschen Baustellen ... ?

Des Weiteren werden in § 6 (BRTV) die Erschwerniszuschläge bei der Ausführung von an dieser Stelle aufgeführten Tätigkeiten geregelt. Sind beispielsweise Arbeiten mit persönlicher Schutzkleidung nötig oder werden Schmutz-, Wasser- oder Erschütterungsarbeiten ausgeführt, so haben die Arbeiter Anspruch auf Zuschläge. Diese sind als feste Zusatzbeträge pro geleistete Arbeitsstunde definiert. Um den besonderen Arbeitsbedingungen im Baugewerbe gerecht zu werden, sind in § 7 weitere Lohnbestandteile für gewerbliche Beschäftigte geregelt, die auf Baustellen außerhalb des Betriebs tätig sind. So stehen den Arbeitern, die täglich zwischen Baustelle und Wohnung pendeln, Fahrtkostenabgeltung[64] und Verpflegungszuschuss zu. Der Verpflegungszuschuss beläuft sich auf 4,09 Euro (West) bzw. 2,56 Euro (Ost) pro Arbeitstag bei einer Abwesenheit von der eigenen Wohnung von mindestens zehn Stunden. Ist die Baustelle mehr als 50 Kilometer vom Betrieb entfernt und beträgt

64 0,30 Euro pro Arbeitstag und Entfernungskilometer bei Fahrt mit privatem PKW oder Erstattung tatsächlicher Kosten für öffentliche Verkehrsmittel.

die Pendelzeit von der Wohnung zur Baustelle über 75 Minuten, so erhält der Arbeiter eine Auslösung in Höhe von aktuell 34,50 Euro pro Kalendertag. Stellt der Arbeitgeber seinen Mitarbeitern eine Unterkunft, so ist der Arbeitgeber berechtigt, 6,50 Euro von der Auslöse dafür einzubehalten.[65]

Weitere Lohnbestandteile werden im Tarifvertrag über die Gewährung eines 13. Monatseinkommens sowie im Tarifvertrag über die Gewährung vermögenswirksamer Leistungen zugunsten der gewerblichen Arbeitnehmer im Baugewerbe geregelt.

Tabelle 4.3 stellt die Auswertung der Beschäftigtenbefragung hinsichtlich weiterer Lohnbestandteile zusätzlich zum Gesamtstundentarif dar. Über die Hälfte der Beschäftigten profitierte von einer Kostenübernahme bei der Beförderung zu den Baustellen oder einem Verpflegungszuschuss. Auch hat die Hälfte der Beschäftigten im vergangenen Jahr eine Unterkunft auf auswärtigen Baustellen zur Verfügung gestellt bekommen. Da aber keine Angaben darüber vorliegen, ob jemand auf einer auswärtigen Baustelle beschäftigt war oder nicht, kann hier keine Aussage darüber getroffen werden, ob nicht alle Beschäftigten auf auswärtigen Baustellen eine Unterkunft gestellt bekommen oder nur die Hälfte der Befragten überhaupt auf auswärtigen Baustellen gearbeitet hat. Allerdings wurde bei über 40 Prozent derer, denen eine Unterkunft gestellt wurde, Unterkunftsgeld abgezogen. Die Angaben der Befragten deuten darauf hin, dass, obwohl der BRTV für allgemeinverbindlich erklärt ist, Zusatzleistungen wie das 13. Monatsgehalt nicht immer gezahlt werden. So geben 22 Prozent der Befragten in Westdeutschland und 59 Prozent der Befragten in Ostdeutschland an, dass sie kein 13. Monatsgehalt bzw. Urlaubs- oder Weihnachtsgeld erhalten haben. Es zeigt sich in der Befragung, dass trotz Allgemeinverbindlichkeit des Rahmentarifvertrages möglicherweise nicht alle Leistungen, die den Beschäftigten zustehen, regelmäßig gezahlt werden.

Auf die Frage, wie hoch der durchschnittliche Zuschlag zusätzlich zum normalen Stundenlohn ist, geben die Personen, die geantwortet haben, an, dass sie durchschnittlich einen Zuschlag pro Stunde von 21 Prozent in Westdeutschland (N = 483; ohne Tabelle) und 28 Prozent in Ostdeutschland (N = 232; ohne Tabelle) erhalten.[66] Insgesamt lässt sich daraus aber nichts über die absolute Höhe der Zuschläge ablesen.

65 Weitere Bestandteile des BRTV sind beispielsweise Regelungen zu Urlaub und Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses, auf die aber nicht näher eingegangen wird, da sie nicht im Fokus dieses Forschungsprojektes stehen.

66 Da diese Zuschläge nicht zum Mindestlohn gezählt werden, in den administrativen Daten aber enthalten sind, wenn sie gezahlt werden, wurden teilweise auch Robustheitschecks in den verschiedenen Analysen durchgeführt, die möglichen Zuschlägen gerecht werden sollen.

Tabelle 4.3: Zusätzliche Lohnbestandteile (in %)

	Westdeutschland (n = 899)			Ostdeutschland (n = 554)		
	ja	nein	weiß nicht/ Verweigerung	ja	nein	weiß nicht/ Verweigerung
Kostenübernahme der Beförderung zu den Baustellen	60,51	34,26	5,23	65,52	31,41	3,07
Verpflegungszuschuss bei mehr als 10 Stunden Abwesenheit von Ihrer Wohnung	56,51	39,82	3,67	41,88	55,6	2,53
Auslöse (Spesen) auf Baustellen, die mehr als 50 km vom Betrieb entfernt sind	41,38	51,5	7,12	42,06	54,87	3,07
Bereitstellung einer Unterkunft auf auswärtigen Baustellen	51,17	38,6	10,23	58,48	34,66	6,86
Abzug eines Unterkunftsgeld von Ihrem Lohn bei auswärtigen Baustellen	22,14	62,74	15,12	18,41	72,2	9,38
13. Monatsgehalt bzw. Urlaubs- oder Weihnachtsgeld	77,64	21,58	0,78	39,89	59,21	0,9

Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung. – Antwort auf die Frage: Erhalten Sie bzw. erhielten Sie zuletzt die folgenden Leistungen von Ihrem Arbeitgeber?

4.2.4 Schlechtwettergeld und Arbeitszeitflexibilisierung

Um der unsteten Jahresarbeitszeit und hoher Winterarbeitslosigkeit im Baugewerbe entgegenzuwirken, galt bis 1995 ein gesetzliches Schlechtwettergeld, das anteilig aus Mitteln der gesetzlichen Arbeitslosenversicherung und Umlagen der Betriebe finanziert wurde.[67] Nach dessen Abschaffung waren die Tarifpartner gezwungen, selbst Vorsorge für den Fall witterungsbedingter Arbeitsausfälle zu treffen. Das ab 1996 geltende tarifliche Überbrückungsgeld war dabei für die Arbeitgeber deutlich teurer[68] und konnte einen rasanten Anstieg der Winterarbeitslosigkeit in der Baubranche nicht verhindern. Wenngleich die Ursächlichkeit der neuen Regelung für die schlechte Arbeitsmarktentwicklung aufgrund der gleichzeitig verlaufenden Baurezession schwer zu belegen ist, erntete sie schnell starke Kritik (Zühlke-Robi-

67 Eine detaillierte Darstellung der Schlechtwetterregelungen bis 1998 bietet Zühlke-Robinet (1998).

68 Gesetzliches (beitragsfinanziertes) Winterausfallgeld wurde nun erst ab der 151. witterungsbedingten Ausfallstunde gezahlt. Davor verpflichtete der BRTV die Arbeitgeber, ein Überbrückungsgeld in Höhe von 75 Prozent des Bruttolohns zu zahlen.

net 1998: 86) und wurde noch im Juni 1997 durch die Aufnahme einer tariflichen Arbeitszeitflexibilisierung in den BRTV ersetzt.

Dabei wurden zwei alternative Flexibilisierungsmodelle entwickelt. Diese sind zum einen ein Ansparkonto, auf dem bis zu 50 Guthabenstunden bei vollen Mehrarbeitszuschlägen für witterungsbedingte Arbeitsausfälle gesammelt werden können, zum anderen ein Ausgleichskonto, das über ein Jahr verteilt 150 Stunden Vorarbeit (ohne Zuschläge) oder 50 Stunden Nacharbeit zulässt.[69] So können die gutgeschriebenen Stunden v. a. im Winter abgebaut werden. Zur Verstetigung des Einkommens wird in diesem zweiten Modell unabhängig von den tatsächlich erbrachten Arbeitsstunden von April bis November ein Monatslohn auf Basis von 178 Gesamttarifstunden gezahlt. In den Monaten Dezember bis März setzt sich der Lohn aus 164 Gesamttarifstundenlöhnen zusammen. Hierbei ist der Arbeitgeber tarifrechtlich verpflichtet, das Arbeitsausgleichskonto gegen Insolvenz abzusichern (Schütt 2000: 27).

Nach Verbrauch des Guthabens wurde dann bis November 1999 zunächst zwischen der 51. und 120. Ausfallstunde ein umlagefinanziertes, danach ein beitragsfinanziertes Winterausfallgeld in Höhe des Arbeitslosengeldes gezahlt, wobei die Arbeiternehmer aber weiter im Betrieb beschäftigt blieben. Arbeitgeberbeiträge zu den Sozialversicherungen wurden dabei in der umlagefinanzierten Phase zu 50 Prozent von den Sozialkassen erstattet. Durch das Gesetz zur Neuregelung der Förderung der ganzjährigen Beschäftigung wurden zum November 1999 die Ausfallstundengrenzen auf 31 und 101 heruntergesetzt und die Erstattungsfähigkeit der Arbeitgeberbeiträge auf 100 Prozent erhöht (Bundestag 2002). Das Ansparkonto findet seit 2002 keine Verwendung mehr (BRTV Bau 2002).

Mit dem am 1. April 2006 in Kraft getretenen Gesetz zur Förderung der ganzjährigen Beschäftigung wurde das Winterausfallgeld durch das sogenannte Saison-Kurzarbeitergeld ersetzt (BGBl I 2006/19: 926–934). In der Schlechtwetterzeit von Dezember bis März[70] haben Arbeitnehmer nun ab der ersten Arbeitsausfallstunde, sei es aus wirtschaftlichen Gründen oder witterungsbedingt, Ansprüche auf das Saison-Kurzarbeitergeld in Höhe des entsprechenden Arbeitslosengeldes. Der Anspruch gilt allerdings nur, wenn dieser Arbeitsausfall nicht durch das Arbeitszeitguthaben ausgeglichen werden kann. Finanziert werden diese Leistungen aus Beiträgen zur Arbeitslosenversicherung, wobei die Erstattungsfähigkeit für Arbeitgeberbeiträge bestehen bleibt.

Zusätzlich zu den bisherigen Regelungen sind im Bereich der Schlechtwetterregelungen und Arbeitszeitflexibilisierung noch zwei wichtige Arten von Zuschüssen zu nennen. Das Mehraufwands-Wintergeld wird für jede geleistete Arbeits-

69 Seit 2002 30 Stunden.

70 Davor: November bis März.

stunde in einem festgelegten Schlechtwetterzeitraum gewährt,[71] mit dem Ziel, die Bautätigkeit im Winter zu fördern. Es beträgt derzeit einen Euro (zuvor zwei DM). Ein Zuschuss-Wintergeld wird außerdem seit November 1999 für jede vom Arbeitszeitkonto gelöschte Guthabenstunde gezahlt, um den Anreiz zur Mehrarbeit im Sommer und zum Aufbau von Arbeitszeitguthaben zu stärken.[72] Der Zuschuss lag bei seiner Einführung bei zwei DM und derzeit bei bis zu 2,50 Euro. Diese ergänzenden Leistungen werden durch die Winterbau-Umlage finanziert, wobei derzeit 1,2 Prozent der Bruttolohnsumme vom Arbeitgeber abgeführt und 0,8 Prozent der Bruttolohnsumme vom Arbeitnehmer getragen werden.

Die hier dargestellten gesetzlichen und tariflichen Veränderungen haben nicht zuletzt aufgrund ihrer zeitlichen Nähe zur Einführung des Mindestlohns im Bauhauptgewerbe (vgl. Abschnitt 4.5) eine besondere Bedeutung für die vorliegende Studie. Sie werden daher bei der Interpretation der empirischen Ergebnisse berücksichtigt.

4.2.5 Allgemeinverbindlichkeit der Tarifverträge

Eine der zentralen arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen im Baugewerbe stellt die Allgemeinverbindlicherklärung von Tarifverträgen (AVE) dar. Tarifverträge gelten grundsätzlich nur für Mitglieder der Tarifparteien. Um auch für die nichtorganisierten Unternehmen Mindeststandards zu schaffen, können im Baugewerbe auf Antrag der Tarifvertragsparteien Verbandstarifverträge durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales auf Basis des Tarifvertragsgesetzes für allgemeinverbindlich erklärt werden. Voraussetzung dafür ist, dass tarifgebundene Arbeitgeber mindestens 50 Prozent der unter den Geltungsbereich des Tarifvertrags fallenden Arbeitnehmer beschäftigen. Durch die AVE sind Tarifverträge auch für Arbeitgeber ohne Tarifvertrag bindend. Gelten im jeweiligen Betrieb andere Tarifverträge, so findet die AVE keine Anwendung (§ 5 Absatz 4 Tarifvertragsgesetz). Zu Tarifverträgen, die im Rahmen der AVE übernommen werden, zählen der Bundesrahmentarifvertrag für das Baugewerbe (BRTV), der Tarifvertrag über die Berufsbildung im Baugewerbe (BBTV) und die Sozialkassentarifverträge. Somit sind auch sozialpolitische Regelungen Bestandteil der allgemeinverbindlichen Tarifverträge. Nicht unter die AVE-Regelung fallen hingegen Verträge über tarifliche Entlohnung oberhalb des Mindestlohnniveaus.

Der Tarifvertrag zur Regelung der Mindestlöhne im Baugewerbe (vgl. Kapitel 1 und Abschnitt 4.5) wird seit 1999 nicht mehr über das Tarifvertragsgesetz, sondern

71 Vor Januar 1996 vier Monate, seither 2,5 Monate.

72 Dieser Zuschuss wurde bis April 2006 erst ab der 31. Ausfallstunde gezahlt.

durch Rechtsverordnung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales im Rahmen des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes (AEntG) (vgl. dazu Kapitel 4.4.2) für allgemeinverbindlich erklärt. Als Bedingung dafür muss seit dem AEntG vom 24. April 2009 die Repräsentativität des betreffenden Tarifvertrages nachgewiesen werden.

4.2.6 Sonstige gesetzliche Regelungen und Einflüsse im Baugewerbe

Im Gesetz zur Regelung der gewerbsmäßigen Arbeitnehmerüberlassung (Arbeitnehmerüberlassungsgesetz, AÜG) ist festgesetzt, dass eine gewerbliche Arbeitnehmerüberlassung im Baugewerbe grundsätzlich verboten ist. Genehmigungen werden auf Antrag aber erteilt „zwischen Betrieben des Baugewerbes, wenn der verleihende Betrieb nachweislich seit mindestens drei Jahren von denselben Rahmen- und Sozialkassentarifverträgen oder von deren Allgemeinverbindlichkeit erfasst wird" (AÜG § 1b Einschränkungen im Baugewerbe).

Des Weiteren wird das Baugewerbe auch durch den fortschreitenden Klimawandel und den Trend zu erneuerbaren Energien beeinflusst. Dabei gewinnen klima- und umweltpolitische Maßnahmen, zum Beispiel das energetische Sanieren von Immobilien, zunehmend an Bedeutung. Im Baugesetzbuch (BauGB) ist beispielsweise verankert, dass die Nutzung erneuerbarer Energien, nachhaltige Bauweisen sowie ein sparsamer und effizienter Gebrauch von Energie in der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind. Verschiedene Energiegesetze, wie das Energieeinsparungsgesetz (EnEG), das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sowie das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG), haben neben Umwelt und Klima auch Auswirkungen auf die Nachfrage im Bausektor. Zusätzlich sind die Energieeinsparverordnungen (EnEV) 2002, 2004, 2007 und 2009, welche den Einsatz von energiesparenden Anlagetechniken bei Gebäuden fördern und Vorschriften zur Wärmedämmung und Nachrüstpflichten beinhalten, hervorzuheben.

Aufgrund der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung des Baugewerbes (siehe Abschnitt 8.7) werden über die Zeit hinweg zahlreiche staatliche Förderprogramme angeboten, die auch dem Baugewerbe zugutekommen. Dabei ist auf die Förder- und Sonderabschreibungsprogramme für Stadtsanierung und für die Modernisierung von Gebäuden und Wohnungen in den neuen Bundesländern nach der Wiedervereinigung hinzuweisen, die zur Entwicklung von Wohnungsmangel zu Wohnungsüberschuss beitrugen (Pfeiffer et al. 2000). Ebenfalls von Bedeutung für das Baugewerbe sind die Förderprogramme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Im Rahmen verschiedener Programme, wie „Energieeffizient Bauen", „Wohnraum Modernisieren" oder dem „CO2 Gebäudesanierungsprogramm", soll eine zinsgünstige Finanzierung ermöglicht werden (KfW 2011). Zusätzlich ist die Wohnraumförderung der Bundesregierung zu erwähnen, worunter unter anderem

das Wohngeld, die Eigenheimrente, das Bausparen und die Wohnungsbauprämie fallen (BMVBS 2011).

Um den allgemeinen Nachfragerückgang während der Wirtschaftskrise einzudämmen, wurden 2008 und 2009 die Konjunkturpakete I und II beschlossen. Durch eine Verlängerung des Kurzarbeitergeldes und der Aufstockung der KfW-Förderprogramme wirkte sich das Konjunkturpaket I indirekt auch auf das Baugewerbe aus. Einen direkten positiven Einfluss stellte 2009 das Konjunkturpaket II dar: Im Rahmen des Zukunftsinvestitionsprogrammes (ZIP) wurden Gelder für kommunale Infrastrukturinvestitionen zur Verfügung gestellt und die Nachfrage nach Bauleistungen dadurch angekurbelt.

Sowohl für die Förderprogramme als auch für die Energiesparverordnungen ist davon auszugehen, dass diese die Entwicklung des Bauhauptgewerbes langfristig positiv beeinflussen können. Das Gleiche trifft wohl auch auf die ausgewählten Kontrollbranchen zu, die baunah, vor- oder nachgelagert sind. Weniger davon betroffen dürften baufremde Branchen sein.[73]

Einen weiteren möglichen Einflussfaktor auf das Bau(haupt)gewerbe stellt die demographische Entwicklung in Deutschland dar. So ist Deutschland aktuell durch eine sinkende Bevölkerungszahl und eine alternde Gesellschaft geprägt. Aufgrund einer besseren Gesundheitsversorgung kommt es zu einer immer höheren Lebenserwartung. Demgegenüber steht der anhaltende Geburtenrückgang. Beide Faktoren führen zu einer Abnahme der inländischen erwerbsfähigen Bevölkerung. Die Baubranche wird durch die deutsche Demographie in zweierlei Hinsicht beeinflusst. Einerseits bewirkt der demographische Wandel aller Erwartung nach einen Nachwuchsmangel bzw. Fachkräftemangel, da einerseits weniger Berufseinsteiger in den Arbeitsmarkt eintreten. Durch die sehr hohe körperliche Belastung im Baugewerbe können andererseits viele gewerbliche Beschäftigte mit langjähriger Berufserfahrung diese Arbeit nicht bis zum Erreichen des Rentenalters ausführen und scheiden vorzeitig aus. Folglich besteht die Gefahr eines Fachkräftemangels auf dem Bauarbeitsmarkt.

Darüber hinaus zieht die demographische Entwicklung auch hinsichtlich der Nachfrage nach Bauleistungen Folgen nach sich. Auf der einen Seite kann diese Entwicklung zu einer Steigerung der Nachfrage altersgerechter Immobilien und sozialer Infrastrukturen seitens der älteren Generation führen. Andererseits kann es hingegen auch zu einem Rückgang der Nachfrage nach Bauleistungen und Immobilien aufgrund der rückläufigen Bevölkerungszahlen kommen.

73 Eine quantitative Erfassung der entsprechenden Förderprogramme und Verordnungen und das Erstellen entsprechender Variablen für die quantitativen Analysen wäre sehr zeit- und arbeitsintensiv und ist im Rahmen des Evaluationsprojekts nicht zu leisten. Allerdings sollte deren Einfluss auf die Ergebnisvariablen für die Treatment- und Kontrollgruppen in der Regel konstant sein, vermutlich mit Ausnahme der baufernen Kontrollbranchen. Somit werden diesbezügliche Unterschiede in den Schätzungen durch die Differenzenbildung größtenteils eliminiert.

4.3 Schwarzarbeit

Illegale Beschäftigung und Schwarzarbeit, wie Missachtung der Handwerksordnung oder unerlaubte Nachbarschaftshilfe, scheinen in der Bauwirtschaft weit verbreitet zu sein. Schönfelder (1999: 53 f.) zeigt, dass der sektorale Schwerpunkt der Schwarzarbeit auf den Bereichen Bau-, Renovierungs- und Reparaturarbeiten liegt. Relativ neue Formen der illegalen Beschäftigung, z. B. illegale Beschäftigung von Ausländern oder illegale Arbeitnehmerüberlassung, ergeben sich im Zusammenhang mit Entsendungen ausländischer Beschäftigter. An dieser Stelle sei insbesondere auch im Hinblick auf Strategien zur Umgehung des Mindestlohns auf Abschnitt 5.2 verwiesen.

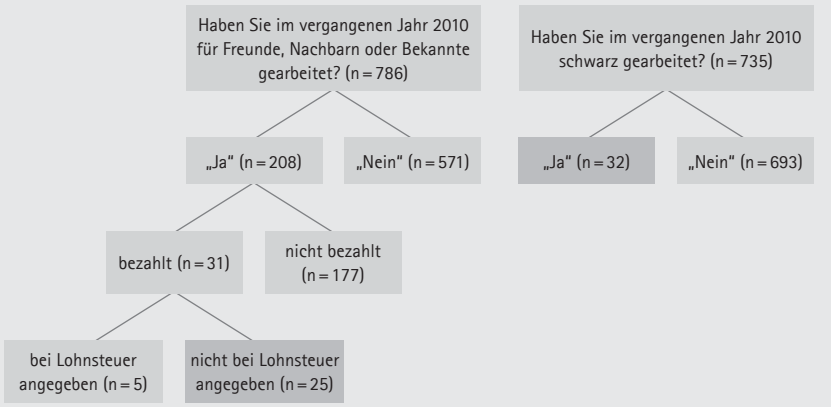
Allerdings existieren naturgemäß nur Schätzungen über die Anzahl illegal Beschäftigter bzw. den Umfang der illegalen Beschäftigung in der Baubranche. Eine Studie des IAW/RWI (2010) im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales zur „Abschätzung des Ausmaßes von Schwarzarbeit" hat ihren Schwerpunkt auf dem Vorstellen und Vergleichen verschiedener Verfahren zur Messung von Schwarzarbeit. Es werden dabei direkte und indirekte Methoden unterschieden. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass alle Verfahren bestimmte Nachteile mit sich bringen und es sinnvoll wäre, die Stärken der verschiedenen Ansätze zu kombinieren, um somit Schwachstellen zu eliminieren. Die größten Schwierigkeiten entstünden durch unterschiedliche Definitionen der Schwarzarbeit sowie durch das Problem, dass aufgrund der Illegalität Angaben oftmals nicht wahrheitsgemäß und verlässlich sind.

Bei einem Großteil der Untersuchungen trete Schwarzarbeit häufiger bei Männern, Jugendlichen und Arbeitslosen auf. IAW/RWI (2010) folgern, dass das Ausmaß der Schwarzarbeit vor allem im Bausektor, neben den Bereichen haushaltsnahe und persönliche Dienstleistungen, besonders hoch ist.

In diesem Forschungsprojekt wird eine direkte Methode verwendet, um die Verbreitung von Schwarzarbeit in der Baubranche genauer zu bestimmen. So werden in der in Abschnitt 2.2 beschriebenen Beschäftigtenbefragung auch Fragen zum Themenblock Schwarzarbeit im Bauhauptgewerbe gestellt. Für den gesamten Fragebogen sei auf Anhang A.1.1 verwiesen.

Da davon auszugehen ist, dass bei einem sensiblen Thema wie Schwarzarbeit teilweise unwahre Angaben gemacht werden, kommen zwei verschiedene Befragungsstrategien zum Einsatz. Eine Hälfte der Interviewten wird direkt nach eigener Schwarzarbeit, die andere indirekt, beispielsweise nach Tätigkeiten für andere und nach dem korrekten Abführen der Lohnsteuer, gefragt.

Abbildung 4.3: Direkte und indirekte Befragung nach Schwarzarbeit



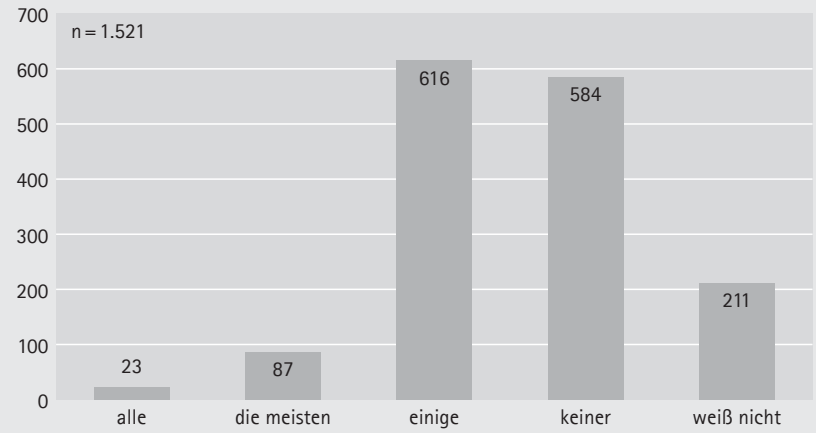
Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnungen.

Wie erwartet geben nur wenige Beschäftigte an, dass sie schwarz arbeiten. Die nachfolgende Auswertung ist daher nicht als repräsentativ zu betrachten. Bei der indirekten Methode lautet die Eingangsfrage, ob im vergangenen Jahr 2010 für Freunde, Nachbarn oder Bekannte gearbeitet wurde. 26 Prozent der Befragten antworteten mit „Ja" (Abbildung 4.3). Hierbei ist allerdings zu beachten, dass unentgeltliche Leistungen gemäß § 1 SchwarzArbG nicht als Schwarzarbeit zu bezeichnen sind und somit nicht all diese Personen als „Schwarzarbeiter" gezählt werden dürfen. Um einen Hinweis zu erhalten, wie groß der Anteil an Schwarzarbeit tatsächlich ist, wollte man von den indirekt Befragten zusätzlich wissen, ob sie für die Arbeiten bezahlt wurden und falls ja, ob sie diese Einkünfte bei der Lohnsteuer angegeben haben. Von 31 Personen, die nach eigener Aussage bezahlt wurden, war dies bei 25 Personen nicht der Fall. Demnach würden drei Prozent der Befragten schwarz arbeiten.

32 Personen (vier Prozent) antworteten auf die direkte Frage nach Schwarzarbeit mit „Ja" (Abbildung 4.3). Insgesamt sind die Fallzahlen allerdings zu gering, sodass darüber hinaus keine verlässlichen Aussagen über diese Tätigkeiten mehr getroffen werden können. Da eine einheitliche Definition von Schwarzarbeit aber schwierig ist und die Auskünfte nur bedingt verlässlich sind, ist das wahre Ausmaß schwer einzuschätzen und vermutlich um einiges höher. Die beobachteten Werte können somit als Untergrenze gesehen werden.

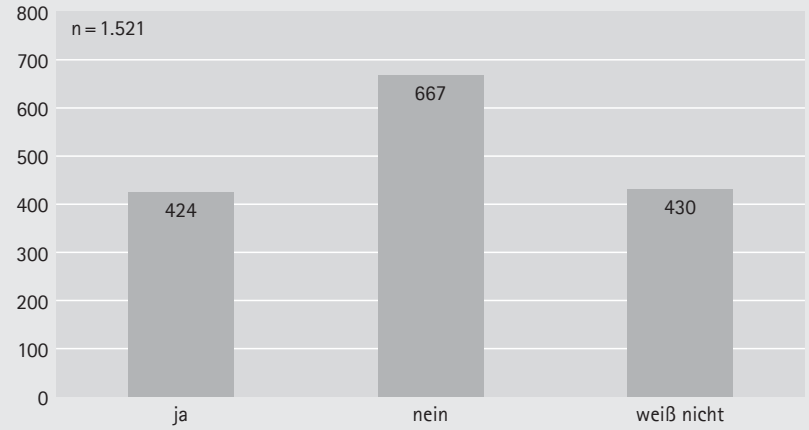
Untergliedert nach Tätigkeitsbereichen handelt es sich bei den Arbeiten, die für andere ausgeführt werden, in den meisten Fällen um Bauarbeiten wie Pflastern, Mauern oder kleinere Reparaturarbeiten. Mithilfe der Frage, für wen diese Tätigkeiten erbracht wurden, konnte herausgefunden werden, dass die Baubeschäftigten am häufigsten für Freunde schwarzarbeiten. Als Grund gaben fast alle „Gefälligkeit" an.

Abbildung 4.4: Schwarzarbeit von Kollegen



Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnungen. – Antwort auf die Frage: Was schätzen Sie wie viele Ihrer Kollegen schwarz arbeiten?

Abbildung 4.5: Gibt es Firmen, die das Geld bar ohne Abzug von Steuern und Sozialabgaben auszahlen?



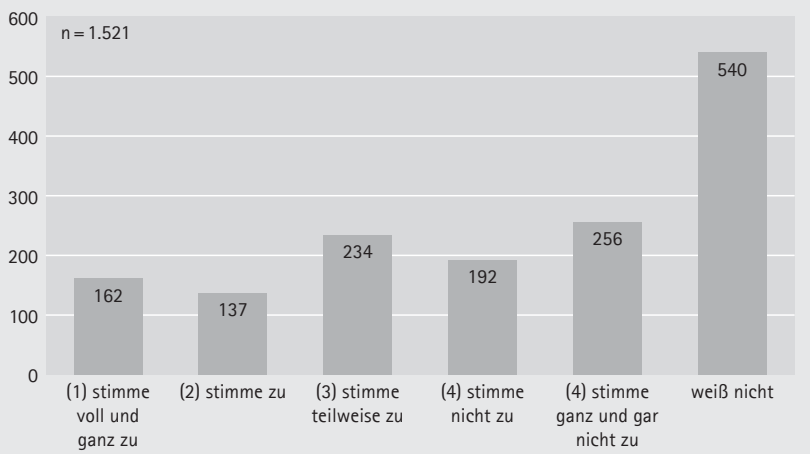
Quelle: Beschäftigtenbefragung; eigene Berechnung. – Antwort auf die Frage: Gibt es Firmen, die das Geld bar ohne Abzug von Steuern und Sozialabgaben auszahlen?

Ein weiterer Versuch, einen Anhaltspunkt zu bekommen, wie viel im Bauhauptgewerbe wirklich schwarz gearbeitet wird, bestand darin, die Baubeschäftigten nicht nach ihrem eigenen Verhalten, sondern nach ihren Einschätzungen anderen gegenüber zu befragen. Sie wurden gebeten zu schätzen, wie viele ihrer Kollegen schwarz arbeiten. Fast die Hälfte der Befragten gibt an, dass sich mindestens einige der Mitarbeiter in ihrem Betrieb nebenbei noch Geld schwarz dazuverdienen. Etwa sieben Prozent der Befragten geben sogar an, dass alle oder die meisten

der Kollegen schwarz arbeiten. Dies kann ein indirekter Hinweis darauf sein, dass das tatsächliche Ausmaß der Schwarzarbeit nicht unerheblich ist, da bei derartigen Fragen vermutlich ehrlichere Antworten gegeben werden als bei Fragen, die die eigene Person betreffen. Etwa ein Drittel antwortet jedoch auch, dass keiner der Kollegen schwarz arbeitet (Abbildung 4.4). Zusätzlich sollte beurteilt werden, ob es Firmen gibt, die das Geld bar ohne Abzug von Steuern und Sozialausgaben auszahlen. 28 Prozent der Interviewten schätzen, dass ein derartiges Verhalten in Betrieben vorkommt. Ein beinahe ebenso großer Anteil konnte keine Antwort geben bzw. enthielt sich seiner Stimme (Abbildung 4.5).

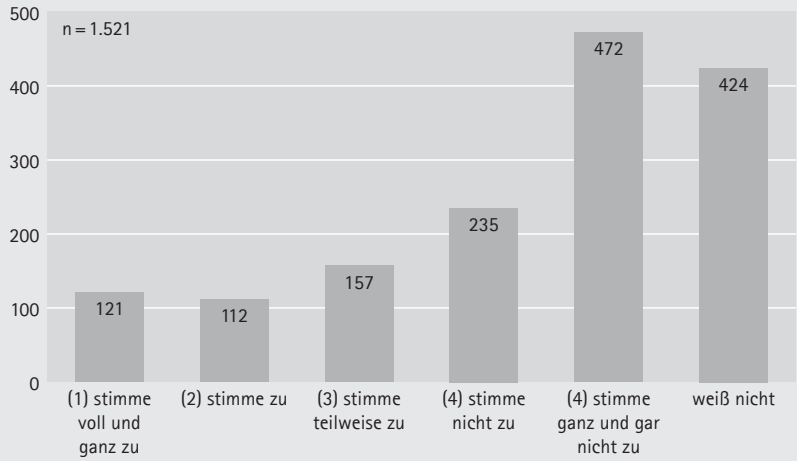
Ein Mindestlohn kann sich auf unterschiedliche Weise auf Schwarzarbeit auswirken. Zum einen ist vorstellbar, dass es aufgrund der relativen Verteuerung legaler Arbeit attraktiver wird, Schwarzarbeit nachzufragen bzw. anzubieten. Andererseits kann aber auch argumentiert werden, dass durch einen Mindestlohn das Einkommen der Beschäftigten steigt und sie deshalb weniger darauf angewiesen sind, neben ihrer regulären Beschäftigung noch weitere Arbeit anzunehmen. Diese gegenläufigen Wirkungsweisen spiegeln sich auch im Antwortverhalten bei der Frage wider, ob der Mindestlohn die Schwarzarbeit im Baugewerbe erhöhe. Viele der Befragten geben keine Antwort oder haben keine eindeutige Meinung zu dieser Frage, wie Abbildung 4.6 zeigt. Ein Großteil der Interviewten ist aber der Ansicht, dass Schwarzarbeit in den vergangenen Jahren nicht zugenommen hat (Abbildung 4.7).

Abbildung 4.6: Mindestlohn und Schwarzarbeit



Quelle: Beschäftigtenbefragung; eigene Berechnung. – Antwort auf die Frage: Denken Sie nun an die letzten fünf Jahre. Bitte sagen Sie mir, ob Sie dieser Aussage voll und ganz zustimmen (1), zustimmen (2), teilweise zustimmen (3), nicht zustimmen (4) oder ganz und gar nicht zustimmen (5): Der Mindestlohn erhöht die Schwarzarbeit in Deutschland.

Abbildung 4.7: Zunahme der Schwarzarbeit



Quelle: Beschäftigtenbefragung; eigene Berechnung. – Antwort auf die Frage: Denken Sie nun an die letzten fünf Jahre. Bitte sagen Sie mir, ob Sie dieser Aussage voll und ganz zustimmen (1), zustimmen (2) teilweise (3), nicht zustimmen (4) oder ganz und gar nicht zustimmen (5): Die Schwarzarbeit hat zugenommen.

Auch in den geführten Expertengesprächen wurde auf die vermutlich verstärkende oder gegenläufige Wirkung des Mindestlohns auf Schwarzarbeit verwiesen. Zum einen ließen Erhöhungen der legalen Lohnkosten Schwarzarbeit lukrativer werden, worauf Vertreter der Bauindustrie hinwiesen. Zudem sei die Schwarzarbeit im Baugewerbe historisch weit verbreitet, wie sowohl Arbeitgeber- als auch Gewerkschaftsvertreter anführten. Andererseits sei durch die Erhöhung der Kontrolldichte zur Überprüfung der Einhaltung des Mindestlohns durch die Prüfgruppen der Finanzkontrolle Schwarzarbeit (FKS) das Risiko der Aufdeckung von Schwarzarbeit gestiegen, was die Betriebe zu einem moderateren Umgang mit Schwarzarbeit bewegt habe. So wird zumindest in den Branchenverbänden der Bauwirtschaft nicht davon ausgegangen, dass die Einführung des Mindestlohns die Schwarzarbeit nennenswert ausgedehnt hätte.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Schwarzarbeit – auch wenn es nicht möglich ist, das genaue Ausmaß zu bestimmen – eine nicht unwesentliche Rolle im Baugewerbe spielt. Über einen direkten kausalen Zusammenhang zwischen Schwarzarbeit und Mindestlohn lässt sich allerdings keine konkrete Aussage treffen.

4.4 Internationalisierung des Bausektors

Wie in so vielen anderen Wirtschaftssektoren auch, ist im Baugewerbe die voranschreitende Globalisierung zu beobachten. Kennzeichnend hierfür ist beispielsweise eine zunehmende Konzentration in der Betriebsgrößenstruktur auf einige wenige

Großbetriebe, die international tätig sind, einerseits und eine Vielzahl von Klein- und Kleinstbetrieben andererseits.[74] Dies ist zum einen durch eine steigende Anzahl an Übernahmen und zum anderen durch das vermehrte Auftreten von Insolvenzen von Betrieben mittlerer Größe bedingt, wie Gluch/Hornuf (2007) zusammenfassen. Neben der zu Beginn dieses Kapitels beschriebenen konjunkturellen Entwicklung dürfte sich hier eine Intensivierung des Wettbewerbes, begründet in einer zunehmenden Internationalisierung des Baugewerbes, bemerkbar machen. Folglich besteht die Tendenz, dass sich immer größere und international tätige Unternehmen herausbilden, deren Kernkompetenz das Anbieten höherwertiger und diversifizierter Dienstleistungen in ihrer Gesamtheit darstellt. Diese Entwicklung hin zur umfassenden Betreuung von Bauprojekten gründet nicht zuletzt auf dem intensiven Einsatz von Subunternehmen, welche ihrerseits spezialisierte Dienstleistungen einbringen und somit die Wettbewerbsfähigkeit weiter verbessern.

Eine häufig beobachtete Maßnahme zur Realisierung von Wettbewerbsvorteilen stellen Standortverlagerungen der Produktion in Länder mit günstigeren Bedingungen, v. a. niedrigeren Lohnkosten, dar. Allerdings bedingen die in den vorherigen Abschnitten beschriebenen strukturellen und institutionellen Besonderheiten gewisse Reaktionsweisen auf die voranschreitende Globalisierung, welche das Baugewerbe von anderen Branchen abgrenzen. Aufgrund der hohen Standortgebundenheit ist die Realisierung von Wettbewerbsvorteilen über Verlagerungen bestimmter Produktionsstandorte ins Ausland kaum möglich. Worthmann/Zühlke-Robinet (2003: 98) betrachten den Einsatz ausländischer Arbeitskräfte als das „Pendant zur Standortverlagerung". Während eine Produktionsverlagerung ins Ausland den Wettbewerb auf den Gütermärkten in Aspekten wie Qualität, Kundenbetreuung sowie technischer und organisatorischer Grundkompetenz intensiviert, bewirkt der vermehrte Einsatz ausländischer Arbeitskräfte – insbesondere dann, wenn diese nicht zu gleichen Bedingungen wie inländische Arbeitskräfte beschäftigt werden – eine erhöhte Konkurrenz auf dem Arbeitsmarkt im Inland.

Dabei ist der Einsatz ausländischer Arbeitskräfte gerade im Baugewerbe seit Beginn der Anwerbewelle von Gastarbeitern in den 1950er Jahren traditionell weit verbreitet. Diese unterliegen jedoch, nach dem Territorialprinzip, der inländischen Gesetzgebung. Mit der Öffnung des EU-Binnenmarktes zu Beginn der 1990er Jahre haben sich allerdings neue Formen der Migration herausgebildet, welche im nachfolgenden Abschnitt näher beleuchtet werden. In welchem Umfang diese Entsendungen stattfinden, soll gesondert in Abschnitt 6.4.8 untersucht werden. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen, welche aufgrund dieser „Transnationalisierung" des Arbeitsmarktes etabliert wurden, sind Schwerpunkt der Diskussion in Abschnitt 4.4.2.

74 Siehe hierzu Abschnitt 8.2.

4.4.1 Neue Formen der Arbeitsmigration

Häufig erfolgt der Einsatz ausländischer Subunternehmer mit dem Ziel der Auslagerung festumrissener Aufträge, die ein relativ geringes Maß an Know-how und einen vergleichsweise intensiven Einsatz von menschlicher Arbeitskraft erfordern. Im Allgemeinen sind Branchen betroffen, in denen die Lohnkosten einen hohen Anteil an den Produktionskosten einnehmen, wie es im Baugewerbe der Fall ist.[75] Folglich wird, wie Worthmann (1997) diskutiert, zu diesem Zweck überwiegend auf Bauarbeiter aus Ländern mit einem relativ niedrigen Lohnniveau zurückgegriffen.

Bei der Arbeitsmigration sind verschiedene Formen zu unterscheiden. Zum einen können Mobilitätsformen beobachtet werden, welche mit einer befristeten Anstellung bei einem im Inland ansässigen Unternehmen einhergehen. Als Beispiel dieser individuellen Migration können ausländische Gastarbeiter, Saisonarbeitnehmer oder Grenzgänger genannt werden. Da in diesen Fällen das Territorialprinzip greift, gelten für diese Arbeitnehmer die deutschen arbeits- und sozialrechtlichen Bestimmungen. Zum anderen sei erwähnt, dass innerhalb der EU uneingeschränkte Niederlassungsfreiheit gilt und somit das „Recht zur Aufnahme und Ausübung selbstständiger Erwerbstätigkeiten sowie zur Gründung und Leitung von Unternehmen, Zweigniederlassungen oder Tochtergesellschaften durch Angehörige eines Mitgliedstaates im Hoheitsgebiet eines anderen Mitgliedstaates" (Lorenz 2010: 20) besteht. Eine dritte Form der Arbeitsmigration stellt die Entsendung dar. Aus dem Ausland entsandte Arbeitnehmer werden nicht von einem deutschen Unternehmen beschäftigt. Vielmehr werden sie von ausländischen Subunternehmen für die Erfüllung befristeter Aufträge nach Deutschland entsandt. Hierbei sind Entsendungen aus EWR-Mitgliedstaaten, die im Rahmen der uneingeschränkten Dienstleistungsfreiheit erfolgen, und Entsendungen aus mittel- und osteuropäischen (MOE-)Staaten sowie der Türkei, die auf bilateralen Regierungsvereinbarungen beruhen, zu unterscheiden.

Entsendungen im Rahmen von Werkverträgen aus MOE-Staaten und der Türkei
Im Zeitraum von 1988 bis 1995 wurden bilaterale Regierungsvereinbarungen zwischen Deutschland und diversen MOE-Staaten sowie der Türkei getroffen.[76] Ziel war es, Entsendungen aus den betroffenen Ländern über kontingentierte Werk-

75 Laut den Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes (Destatis 2011) lag das Verhältnis der Arbeitnehmerentgelte zur Bruttowertschöpfung zwischen 1991 und 2010 im Baugewerbe im Durchschnitt sieben Prozentpunkte höher als in der Gesamtwirtschaft.

76 Nach Bosch/Zühlke-Robinet (2000) bestehen deutsche Werkvertragsabkommen mit Polen, Ungarn, dem ehemaligen Jugoslawien (Serbien und Montenegro), Kroatien, Slowenien, Bosnien-Herzegowina, Mazedonien, Rumänien, Tschechien, der Slowakei, Bulgarien, Lettland und der Türkei.

verträge[77] zu regeln und somit diese Staaten näher an Westeuropa heranzuführen, die wirtschaftlichen Beziehungen zu stärken und den Wanderungsdruck aus den MOE-Staaten abzubauen, wie Worthmann (1997) erläutert. Als weiteren Grund nennt Eichhorst (2000: 85) „Aufbauhilfen für die Reformstaaten" durch Know-how-Transfer. Die Überwachung der Einhaltung der Kontingente obliegt der Zentrale für Auslands- und Fachvermittlung (ZAV) der Bundesagentur für Arbeit. Wie die Bundesagentur für Arbeit (2010) informiert, ist die Ausführung dieser Werkverträge durch ausländische Unternehmen an die Bedingung geknüpft, dass ein deutsches Unternehmen als Auftraggeber fungieren muss.

Die Vergabe von Arbeitserlaubnissen („Aufenthaltstitel") ist auf einen Zeitraum von längstens drei Jahren beschränkt (bzw. maximal vier Jahre für Führungspersonal) und richtet sich überwiegend an Fachkräfte. Als zulässig gilt hierbei ein Helferanteil von bis zu zehn Prozent innerhalb einer Gruppe von Entsandten. Die Entlohnung der entsandten Arbeitnehmer orientiert sich am deutschen *Netto*-Tariflohn (einschließlich Auslösung[78] und Urlaubsgeld) und verlangt somit einen für die ausgeübte Tätigkeit an das deutsche Niveau angepassten Lohn.

Allerdings weisen Bosch/Zühlke-Robinet (2000) darauf hin, dass sich Sozialversicherung und Krankenschutz nach den Regelungen des Entsendelandes richten. Außerdem erfolgt kein Hinzuziehen zum inländischen Sozialkassenverfahren. Somit muss davon ausgegangen werden, dass sich Kostenvorteile ausländischer Werkvertragsarbeitnehmer über geringere Lohnnebenkosten realisieren, da sich beispielsweise Urlaubsgeld und Lohnfortzahlungen im Krankheitsfall nach den gesetzlichen Bestimmungen des Herkunftslandes richten. Zusätzlich bemerkt Worthmann (1997), dass Werkvertragsarbeitnehmer häufig entsprechend ihrer Qualifikation auf einer zu niedrigen Tarifstufe eingeordnet werden und somit vergleichsweise billiger als deutsche Arbeitnehmer mit identischer Qualifikation sind. Cremers (2011) schätzt die Kostenvorteile, die auf Unterschieden in den Sozialversicherungskosten beruhen, auf 25 bis 30 Prozent.

Des Weiteren machte eine mangelhafte Einhaltung der Werkvertragsabkommen die Einführung einer „Arbeitsschutzklausel" im Jahr 1993 notwendig. Zum einen werden Kontrollen durch spezielle Prüfgruppen verschärft, die Kontingente weiter begrenzt und entsprechend der vorherrschenden Arbeitsmarktsituation zum Oktober eines jeden Jahres angepasst. Für jeden Prozentpunkt, den sich die Arbeitslosenquote verändert hat, wird das Kontingent um fünf Prozent in die ent-

77 Die Merkmale eines Werkvertrages richten sich nach den Kriterien der §§ 631 ff. Bürgerliches Gesetzbuch (BGB). Insbesondere erfolgt keine langfristige Eingliederung in die Arbeitsabläufe oder in den Produktionsprozess des Auftraggeberbetriebes. Die Vergütung erfolgt ergebnisbezogen und der Auftragnehmer trägt das Unternehmerrisiko. Werkverträge, die von öffentlichen Auftraggebern oder Privatpersonen abgeschlossen werden, sind unzulässig.

78 Der durch eine Entsendung bedingte Mehraufwand eines Arbeitnehmers, z. B. aufgrund von Übernachtungs- oder Fahrtkosten, ist ergänzend zum Lohn vom Werkvertragsunternehmen (Auftragnehmer) auszugleichen.

gegengesetzte Richtung angepasst. Zusätzlich erfolgt ein grundsätzliches Genehmigungsverbot für Werkverträge in Regionen, die eine überdurchschnittlich hohe Arbeitslosenquote aufweisen, oder in Arbeitsamtsbezirken, in welchen die durchschnittliche Arbeitslosenquote innerhalb der letzten sechs Monate mindestens 30 Prozent über der gesamtdeutschen gelegen hat. Auch unterbleibt eine Zulassung von Werkvertragsarbeitnehmern, wenn der deutsche Vertragspartner die eigene Belegschaft reduziert oder kurzarbeiten lässt. Zum anderen sieht eine Quotierung nach § 39 Abs. 3 der Verordnung über die Zulassung von neueinreisenden Ausländern zur Ausübung einer Beschäftigung (BeschV) im Rahmen der Anwerbestoppausnahme-Verordnung (ASAV) eine Obergrenze an Werkvertragsarbeitnehmern vor. Für deutsche Unternehmen mit bis zu 50 gewerblichen Arbeitnehmern darf eine Zustimmung für bis zu 15 Werkvertragsarbeitnehmer erteilt werden. Jedoch dürfen diese die Zahl der deutschen Arbeitnehmer nicht übersteigen. Für deutsche Unternehmen mit über 50 gewerblichen Arbeitnehmern darf die Zahl der Werkvertragsarbeitnehmer bis zu 30 Prozent der gewerblichen Arbeitnehmer (jedoch höchstens 300) ausmachen. Außerdem werden nach § 287 SGB III Gebühren für die Aufwendungen bei der Erteilung der Arbeitserlaubnis vom ausländischen Arbeitgeber erhoben. Diese betragen 75 Euro pro Kalendermonat und Werkvertragsarbeitnehmer (Laufzeitgebühr), 100 Euro (Verlängerung) und 200 Euro (Neuvertrag) pro Werkvertragsarbeitnehmer. Ein Verstoß gegen die in den Regierungsabkommen festgelegten Bedingungen, beispielsweise durch illegale Arbeitnehmerüberlassung oder untertarifliche Entlohnung, zieht Sanktionen, wie den Ausschluss des ausländischen Subunternehmers von zukünftigen Werkverträgen, nach sich. Seit der Einführung des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes (AEntG, siehe Punkt 4.4.2) kann auch ein Bußgeld oder eine Freiheitsstrafe verhängt werden. Weitere Details sind dem Merkblatt 16 der Bundesagentur für Arbeit (2010) zu entnehmen.

Entsendungen im Rahmen der EU-Dienstleistungsfreiheit

Die Dienstleistungsfreiheit[79], welche in Art. 56 des Vertrages über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) verankert ist, garantiert Unternehmen mit Sitz in einem Staat der EU bzw. des EWR grundsätzlich das Recht, uneingeschränkt in anderen Mitgliedsstaaten befristet, selbstständig und gegen Entgelt tätig zu werden (Lorenz 2010). Für die Beschäftigung von Arbeitnehmern, die aus EU- bzw. EWR-Staaten, für die uneingeschränkte Dienstleistungsfreiheit gilt, entsandt werden, gilt somit Genehmigungs- und Kontingentfreiheit. Insbesondere weisen Bosch/Zühlke-Robinet (2000) darauf hin, dass in diesen Fällen das Arbeits- und Sozialrecht

79 Eine Dienstleistung in diesem Sinne umfasst insbesondere gewerbliche, kaufmännische, handwerkliche und freiberufliche Tätigkeiten, die vorübergehend und gegen Entgelt ausgeübt werden.

des Entsendelandes uneingeschränkt gilt. Da der EG-Vertrag mit Einführung der Dienstleistungsfreiheit keinerlei arbeitsrechtliche und sozialrechtliche Bedingungen festlegt, die bei Entsendungen einzuhalten sind, können Vorteile aufgrund eines niedrigen Lohnniveaus und geringen Arbeits- und Sozialstandards im Entsendeland ausgenutzt werden. Diese Deregulierung ist insofern problematisch, da auch eine Begrenzung der Entsendungen nicht möglich ist, wie Worthmann (1997) erläutert. Eine Einbindung in das deutsche Arbeits- und Sozialrecht erfolgt erst durch besondere gesetzliche Bestimmungen und Tarifverträge, auf die in Abschnitt 4.4.2 eingegangen wird.

Für die zum 1. Mai 2004 bzw. zum 1. Januar 2007 zur EU beigetretenen neuen Mitgliedsstaaten (mit Ausnahme von Malta und Zypern) ermöglicht die Einführung flexibler Übergangsbestimmungen sowohl die Einschränkung der Arbeitnehmerfreizügigkeit als auch der Dienstleistungsfreiheit für maximal sieben Jahre nach dem 2+3+2-Modell, wobei Deutschland von diesem Recht uneingeschränkt Gebrauch macht. Diese Übergangsregelungen für die Dienstleistungsfreiheit beziehen sich allerdings nur auf Dienstleistungen im Baugewerbe, auf den Bereich der Gebäudereinigung, der Verkehrsmittel sowie auf Tätigkeiten von Innendekorateuren. Eine Entsendung von Arbeitnehmern durch Unternehmen mit Sitz in den neuen Mitgliedsstaaten nach Deutschland war bis zum 1. Mai 2011 also nur im Rahmen von bestehenden Werkvertragsabkommen möglich (siehe vorheriger Abschnitt). Mit Herstellung der vollen Dienstleistungsfreiheit zum 1. Mai 2011 bzw. zum 1. Januar 2014 für Bulgarien und Rumänien wurden/werden diese bestehenden Werkvertragsabkommen und somit auch die beschriebenen Nettolohnbedingungen hinfällig.

4.4.2 Gesetzliche Rahmenbedingungen länderübergreifender Entsendungen

Wie aus Abschnitt 4.4.1 hervorgeht, waren entsandte Arbeitnehmer nur bedingt an das Arbeits- und Sozialrecht des Ziellandes gebunden. Dies galt insbesondere für Entsendungen aus EWR-Mitgliedsstaaten, für die die Dienstleistungsfreiheit uneingeschränkt gilt. Gerade für inländische Bauarbeitnehmer sind somit – aufgrund starker Regulierungen im Baugewerbe – Wettbewerbsnachteile zu erwarten, wenn ausländische Entsandte zu günstigeren Bedingungen als Inländer beschäftigt werden können.

Schon zu Beginn der 1990er Jahre wurde deshalb auf europäischer Ebene über eine entsprechende Richtlinie diskutiert, welche die Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen sowie die Unterbindung von „Lohn- und Sozialdumping" zum Ziel hatte. Schließlich wurde am 16. Dezember 1996 die Richtlinie 96/71/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Entsendung von Arbeitnehmern

im Rahmen der Erbringung von Dienstleistungen erlassen (Bilous 1999).[80] Im Kern zielte die „Entsenderichtlinie" auf die Festlegung eines rechtlichen Rahmens von Mindestbestimmungen für die Arbeits- und Lebensbedingungen entsandter Arbeitnehmer während der Dauer ihrer Entsendung ab. Diese umfassen allgemein anwendbare gesetzliche Regelungen über die maximale Arbeitszeit, Anspruch und Umfang von bezahltem Urlaub, Bedingungen für die Arbeitnehmerüberlassung, ein Mindestmaß an Schutz, Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz, geschlechterbezogene Gleichbehandlung und weitere Nicht-Diskriminierungsvorschriften. Sofern ein für allgemeinverbindlich erklärter tariflicher Mindestlohn auf nationaler Ebene existiert, hat sich auch die Entlohnung der entsandten Arbeitnehmer an diesem Niveau zu orientieren.

Um eine Gleichbehandlung bei gleichzeitiger Nicht-Diskriminierung zu erreichen, soll nach dem Gastlandprinzip das Recht desjenigen Mitgliedsstaates, in welchem die Dienstleistung erbracht wird, auch für die in diesen Staat entsandten Arbeitnehmer gelten (Art. 3 der Entsenderichtlinie).[81] Soweit die Bedingungen im Gastland für den Entsandten nachteilig sind, gilt im Rahmen des Günstigkeitsprinzips das Recht des Entsendelandes.

Allerdings umfasst die Richtlinie keine Fragen der Sozialversicherung, wie Leistungen bei Arbeitslosigkeit, Krankheit und im Alter etc. Diese werden durch die Verordnung (EG) Nr. 883/2004 i.V.m. Verordnung (EG) Nr. 987/2009 (ehemals Verordnung (EWG) Nr. 1408/71) über die Koordinierungsgrundsätze der Sozialversicherungssysteme geregelt. Nach Lorenz (2010) unterliegen Versicherte grundsätzlich den Rechtsvorschriften des Mitgliedstaates, in dem der Beschäftigte angestellt ist bzw. der Selbstständige registriert ist. Somit ist Raum für das Bestehen von Wettbewerbsvorteilen in Form geringerer Lohnnebenkosten von Entsendearbeitnehmern geschaffen.

Darüber hinaus wird die Kompetenz der Mitgliedstaaten dahingehend eingeschränkt, dass durch die Festlegung von Vorschriften keine zusätzlichen Regelungen auf nationaler Ebene eingeführt werden dürfen, die über die Mindestbestimmungen der EU-Richtlinie hinausgehen. Somit wird nach Meinung Cremers (2011) die Festsetzung verbindlicher Regelungen derart beschränkt, dass die Entsenderichtlinie in ihren Grundsätzen nicht mehr wirksam ist. Zusätzlich kritisieren Lorenz/Wannöffel (2009), dass die Richtlinie keinerlei Vorgaben über die Kontrolle der Einhaltung von Mindeststandards enthält.

---

80 Die Richtline war bis zum 16. Dezember 1999 in nationales Recht umzusetzen.

81 Da nach Artikel 1(4) der Entsenderichtlinie ein Unternehmen mit Sitz außerhalb der EU in Bezug auf eine Entsendung nicht günstiger behandelt werden darf als ein Unternehmen mit Sitz in einem Mitgliedsstaat, ist implizit auch die Übertragung der Mindestbedingungen auf entsandte Arbeitnehmer aus Drittstaaten abgedeckt – dies gilt nicht für die jeweiligen Zulassungsbedingungen.

Einige Länder, die von einer großen Zahl an Entsendungen in ihr Hoheitsgebiet betroffen sind, nahmen die Entscheidungen auf europäischer Ebene vorweg. Wie Bosch/Zühlke-Robinet (2000) erläutern, erließen Österreich und Frankreich schon im Jahr 1995 ein Entsendegesetz, welches auch einen Mindestlohn umfasst. In Deutschland erfolgte die Reaktion zeitlich verzögert in Form des Gesetzes über zwingende Arbeitsbedingungen bei grenzüberschreitenden Dienstleistungen (Arbeitnehmer-Entsendegesetz, AEntG) vom 29. Februar 1996, welches am 1. März 1996 in Kraft trat. Dessen Neufassung vom 23. April 2009 stellt das Gesetz über zwingende Arbeitsbedingungen für grenzüberschreitend entsandte und für regelmäßig im Inland beschäftigte Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen (AEntG) dar.

Das AEntG legt auf deutschen Rechtsverordnungen beruhende Mindestarbeitsbedingungen fest, die für alle nach Deutschland entsandten Arbeitnehmer Geltung finden (§§ 3, 8 AEntG). Diese decken alle in der Entsenderichtlinie vorgegebenen Aspekte ab. Darüber hinaus ergibt sich für die Erbringung einer Dienstleistung, deren Tätigkeitsbereich einer im AEntG genannten Branche zugeordnet werden kann, die Bedingung, dass die in für allgemeinverbindlich erklärten Tarifverträgen festgelegten Regelungen auch auf entsandte Arbeitnehmer anzuwenden sind. Für nach Deutschland entsandte Arbeitnehmer, die überwiegend Bauleistungen nach § 175 Abs. 2 SBG III erbringen, bildet somit ab dem 1. Januar 1997 das AEntG i.V.m. dem Bundesrahmentarifvertrag für das Baugewerbe (BRTV) und dem Tarifvertrag über das Sozialkassenverfahren im Baugewerbe (VTV) die rechtliche Grundlage für die Arbeitsbedingungen während der Entsendung. Zum einen verpflichtet dieser gesetzliche Rahmen die ausländischen Entsendeunternehmen zur Abführung von Urlaubskassenbeiträgen an die Urlaubs- und Lohnausgleichskasse der Bauwirtschaft (ULAK, siehe Abschnitt 4.2.2.). Betriebe mit Sitz im Ausland müssen somit die Bruttolohnsummen für ihre nach Deutschland entsandten Arbeitnehmer melden und den tariflich festgelegten Beitrag leisten (SOKA-BAU 2009).[82] Zum anderen findet der für allgemeinverbindlich erklärte tarifliche Mindestlohn (einschließlich Überstundenzuschläge) im Bauhauptgewerbe auf diese Weise Anwendung bei der Lohnbildung von entsandten Arbeitnehmern, wie dem Merkblatt 16 der Bundesagentur für Arbeit (2010) zu entnehmen ist.[83] Aufgrund der hohen Relevanz für die folgenden Untersuchungen sind nähere Details bezüglich des Mindestlohns im Bau gesondert in Abschnitt 4.5 beschrieben.

82 Zur Vereinfachung des Zahlungsverkehrs bestehen bilaterale Freistellungsvereinbarungen zwischen SOKA-BAU und den Schwesterkassen in Frankreich, Italien, Österreich und Belgien, da diese Systeme einen zur ULAK identischen Schutz bieten. Ein weiterer Freistellungsvertrag besteht direkt zwischen dem BMAS und dem dänischen Arbeitsministerium.

83 Handelt es sich um eine Entsendung aus einem Staat, mit dem ein gültiges Werkvertragsabkommen besteht, dann muss die Entlohnung sowohl die im Werkvertrag festgeschriebenen Nettobedingungen erfüllen als auch dem durch einen für allgemeinverbindlich erklärten Tarifvertrag festgesetzten Mindestlohn (Bruttolohnbedingung) entsprechen.

Wie auch bei der Entsenderichtlinie bleiben die Regelungen über Beiträge zur Sozialversicherung von der Erlassung des AEntG unberührt. Somit sind nach wie vor Unterschiede in den Lohnnebenkosten gewerblicher Arbeitnehmer in Deutschland und durch ausländische Unternehmen nach Deutschland entsandter Arbeitnehmer möglich. Dies stellt insbesondere ein Problem dar, da diese Abgaben laut Nettekoven (2000) sehr stark zwischen den Entsende- und Empfängerstaaten variieren oder solche gar nicht erst existieren. Dass diese Einschätzung nicht unumstritten ist, zeigt die Äußerung von Blankenburg (2004: 88), welcher in Bezug auf die Wirkungen des Entsendegesetzes von einer „[…] zwar nicht vollständige[n] aber offensichtlich hinreichende[n] Kostenangleichung deutscher und mittel-osteuropäischer Baubetriebe (…)" spricht.

4.5 Mindestlohn

4.5.1 Mindestlohnregelungen

Gerade der starke Zufluss von Entsendearbeitnehmern, Selbstständigen und Einzelarbeitnehmern aus Großbritannien und Portugal zu Zeiten des Baubooms hatte die Einführung des Mindestlohns zum Anlass. Dies wird auch in allen mit den Branchenverbands- und Gewerkschaftsvertretern geführten Expertengesprächen explizit geäußert. Das Arbeitnehmer-Entsendegesetz konnte jedoch in Bezug auf Mindeststandards bei der Entlohnung nur durch einen für allgemeinverbindlich erklärten Tarifvertrag über Mindestlöhne zusätzlich für ausländische Entsandte wirksam werden.

Laut Eichhorst (1999) verliefen die Verhandlungen sehr kontrovers. Die Tarifvertragsparteien im Baugewerbe hatten sich bereits im April 1996 auf einen Mindestlohntarifvertrag geeinigt (Bosch/Zühlke-Robinet 2000). Der Tarifvertrag konnte allerdings zu diesem Zeitpunkt nur nach § 5 Tarifvertragsgesetz (TVG) vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales mit Zustimmung des Tarifausschusses für allgemeinverbindlich erklärt werden. Dieser besteht aus drei Vertretern der Spitzenorganisationen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer. Wie Hunger (2003) anführt, waren im Tarifausschuss weder die Arbeitgeberverbände noch die Gewerkschaft des Baugewerbes vertreten. Am Verhandlungstisch saßen Vertreter der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) sowie des Deutschen Gewerkschaftsbundes (DGB). Die BDA hatte bereits im Vorfeld der Verhandlungen ihre Ablehnung gegenüber der Einführung eines Mindestlohns angekündigt und machte von ihrem Vetorecht im Tarifausschuss Gebrauch (Eichhorst 2005). Als Begründung führte sie höhere Baukosten, Abschottung eines einzelnen Wirtschaftsbereichs gegen den internationalen Wettbewerb sowie falsche Regulierungssignale für andere Branchen an. Auch

die Höhe des ausgehandelten Mindestlohns wurde stark diskutiert. Erst nachdem die beiden Arbeitgeberverbände des Baugewerbes mit einem Austritt aus der BDA gedroht und die Tarifparteien sich auf niedrigere Mindestlohnsätze geeinigt hatten, stimmten die Vertreter der BDA einer Allgemeinverbindlichkeitserklärung zu. Diese war allerdings auf acht Monate beschränkt (Hunger 2003).

Der Tarifvertrag zur Regelung eines Mindestlohns vom 2. September 1996 wurde am 12. November 1996 für allgemeinverbindlich erklärt.[84] So trat zum 1. Januar 1997 ein allgemeinverbindlicher Mindestlohn in Kraft. Die Rechtsverbindlichkeit der Mindestlohnregelungen folgte dabei aus § 1 Abs. 1 AEntG in Verbindung mit der Allgemeinverbindlicherklärung nach § 5 TVG. Der Mindestlohn war nun bindend für alle Arbeitgeber mit Sitz in Deutschland oder im Ausland und ihrer im räumlichen Geltungsbereich des Bundesrahmentarifvertrages für das Baugewerbe (BRTV) beschäftigten gewerblichen Arbeitnehmer und somit auch für Arbeitnehmer, die bei einer ausländischen Firma angestellt sind, aber nach Deutschland entsandt werden. Nicht in den Geltungsbereich fallen jedoch Auszubildende und Angestellte. Prinzipiell ist dabei der gültige Mindestlohn der Arbeitsstelle entscheidend. Ist der dortige Mindestlohn allerdings niedriger als der des Einstellungsortes, so gilt nach dem Günstigkeitsprinzip der höhere Mindestlohn des Einstellungsortes. Arbeitet beispielsweise ein Arbeiter in Ostdeutschland, der bei einem westdeutschen Betrieb beschäftigt ist, so gilt für ihn weiterhin der westdeutsche Mindestlohn. Ist der Mindestlohn der auswärtigen Arbeitsstelle allerdings höher als der des Einstellungsortes, dann haben gewerbliche Arbeiter Anspruch auf den höheren Mindestlohn, solange sie an dieser Arbeitsstelle tätig sind. Ein Beschäftigter eines Betriebes mit Sitz in den neuen Bundesländern hat somit auf einer westdeutschen Baustelle Anspruch auf eine Entlohnung in Höhe des westdeutschen Mindestlohns.

Die Lohnuntergrenze lag nach der Einführung bei 17 DM in West- und bei 15,64 DM in Ostdeutschland.[85] Bosch/Zühlke-Robinet (2000) zufolge wurden nach weiteren Verhandlungen im Sommer 1997 auf Druck der BDA die Mindestlöhne zum 1. September erneut abgesenkt und lagen nun bei 16 DM (Westdeutschland) und 15,14 DM (Ostdeutschland). Diese Höhe war bis September 1999 gültig.

---

84 Bekanntgabe am 12. November 1996 im Bundesanzeiger vom 16. November 1996, Nr. 215, S. 12102.

85 Der Mindestlohn I fungiert auch als unterste Entlohnungsstufe des Tarifsystems und gilt für einfache Bau- und Montagetätigkeiten, für die keine Qualifikation vorausgesetzt wird (Lohngruppe 1 des § 5 BRTV Bau: ungelernte Arbeiter; er entspricht dem Gesamttarifstundenlohn). Siehe hierzu auch Abschnitt 4.2.3. Allerdings entfällt für Leistungslohn-Mehrstunden der Bauzuschlag. Zulagen und Zuschläge sind nicht Bestandteile des Mindestlohns, wenn sie an Leistungen gekoppelt sind, die über die tarifvertraglich geregelte Normalleistung hinaus gehen (z. B. Gefahrenzulagen, Akkordzuschläge und Reise- und Unterkunftskostenzuschläge).

Tabelle 4.4: Mindestlöhne im Baugewerbe (in Euro)

	Westdeutschland		Ostdeutschland	
Dauer	Mindestlohn I	Mindestlohn II	Mindestlohn I	Mindestlohn II
1/97–8/97	8,69 (17 DM)		8,00 (15,64 DM)	
9/97–8/99	8,18 (16 DM)		7,74 (15,14 DM)	
9/99–8/00	9,46 (18,50 DM)		8,32 (16,28 DM)	
9/00–8/01	9,65		8,49	
9/01–8/02	9,80		8,63	
9/02–8/03	10,12		8,75	
9/03–10/03	10,36	12,47	8,95	10,01
11/03–8/04	10,36	12,47	8,95	9,65
9/04–8/05	10,36	12,47	8,95	10,01
9/05–8/06	10,20	12,30	8,80	9,80
9/06–8/07	10,30	12,40	8,90	9,80
9/07–8/08	10,40	12,50	9,00	9,80
9/08–8/09	10,70	12,85	9,00 (10,70)	9,80 (12,70)
9/09–8/10	10,80	12,90	9,25 (10,80)	Abgeschafft (12,75)
9/10–6/11	10,90	12,95	9,50 (10,90)	Abgeschafft (12,75)
ab 7/11	11,00	13,00	9,75 (11,00)	Abgeschafft (12,85)

Quelle: Bosch/Zühlke-Robinet (2000), Platzer/Röschert (2005), verschiedene Tarifverträge Mindestlohn, SOKA-BAU; eigene Zusammenstellung und Umrechnung. – Seit 9/08 gesonderte Mindestlöhne für das Land Berlin (Klammerwerte in Tabelle).

Bereits im Herbst 1998 änderte die neu gewählte Bundesregierung, bestehend aus SPD und Bündnis 90/Die Grünen, das Verfahren der Allgemeinverbindlicherklärung der Mindestlohntarifverträge im Kontext einer Aktualisierung des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes. Eichhorst (2005) führt an, dass nun nach § 1 Abs. 3a AEntG der Bundesarbeitsminister die jeweiligen Mindestlohntarifverträge nach einem Antrag seitens einer der Tarifparteien und einer Anhörung der Tarifparteien des Baugewerbes durch eine Rechtsverordnung[86] für allgemeinverbindlich erklären kann. Eine Zustimmung des Tarifausschusses ist seit diesem Zeitpunkt nicht mehr nötig. Die

86 Verordnungen über zwingende Arbeitsbedingungen im Baugewerbe.

erste Anwendung dieser neuen Vorgehensweise erfolgte im September 1999, als der Mindestlohn deutlich angehoben wurde. Eine Übersicht über Mindestlohnhöhen und ihre Entwicklung ist in Tabelle 4.4 dargestellt. Daraus wird ersichtlich, dass die (zumeist moderaten) Erhöhungen überwiegend zum 1. September des jeweiligen Jahres stattfinden. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die Mindestlöhne im Herbst 2005 leicht gesenkt wurden. Zum 1. September 2003 wurde die Einführung eines zweiten Mindestlohns für Fachkräfte in Ost- und Westdeutschland zwischen den Tarifparteien beschlossen, der dann schon im November für Ostdeutschland wieder leicht verringert wurde.[87]

Eine weitere bedeutende Änderung der Mindestlohnregelungen ergab sich zum September 2009. Bereits in den Verhandlungsrunden 2008 wurde von den Arbeitgeberverbänden und dem Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (ZDB) die Abschaffung des Mindestlohns für Facharbeiter in den neuen Bundesländern gefordert. Der ZDB akzeptierte allerdings den Schlichterspruch, der die Beibehaltung dieses Mindestlohns vorsah. Zum September 2009 fiel dieser dann endgültig auf Drängen der ostdeutschen Arbeitgeberverbände in Ostdeutschland weg, worin sich die Unstimmigkeit zwischen den west- und ostdeutschen Verbänden, v. a. im ZDB, widerspiegelte. Laut einem Gesprächspartner bei den Expertengesprächen war die Bedeutung des Mindestlohns II in Ostdeutschland allerdings insgesamt sehr gering. Ein weiterer Grund der Abschaffung lag in der schlechten Kontrollierbarkeit der Einhaltung des Mindestlohns II aufgrund von Abgrenzungsproblemen. Auch in Westdeutschland ist der Mindestlohn II bei den Arbeitgeberverbänden aus diesem Grund nicht unumstritten (Bosch et al. 2011: 56).

4.5.2 Kontrolle

Für die Kontrolle der Einhaltung des Mindestlohns, der Meldepflicht bzw. der unter § 5 AEntG festgelegten einzuhaltenden Arbeitsbedingungen ist seit dem 1. Januar 2004 nach § 2 (1) Nr. 5 SchwarzArbG i.V.m. § 16 AEntG die Zollverwaltung zuständig. Dort wurden die vorher dafür zuständigen Abteilungen der Bundesagentur für Arbeit und der Zollverwaltung zusammengefasst (Kahmann 2006). Die bundesweite Koordination der Prüfungen der verschiedenen Hauptzollämter erfolgt durch die Abteilung Finanzkontrolle Schwarzarbeit (FKS) bei der Bundesfinanzdirektion West. Laut HDB (2009) setzt der Zoll circa 6.500 Kontrolleure bundesweit ein. Nicht geprüft wird die Einhaltung tarifrechtlicher Bestimmungen. Die verdachtsunabhängigen Kontrollen erfolgen nach dem Zufallsprinzip (Cremers 2011).

87 Der Mindestlohn II entspricht der Entlohnung der Lohngruppe 2 des § 5 BRTV Bau und gilt für fachlich begrenzte Arbeiten (gelernte Arbeiter, Fachwerker). Siehe hierzu auch Abschnitt 4.2.3.

Eine explizite Kontrolle der Einhaltung des Mindestlohns durch die FKS findet nicht statt. Vielmehr werden sämtliche einschlägigen rechtlichen Bedingungen auf den Baustellen direkt kontrolliert. Zusätzlich geht die FKS auch Hinweisen auf Mindestlohnunterschreitungen, beispielsweise von SOKA-BAU oder anderen Stellen, nach. Laut Bosch et al. (2011) müssen Mitarbeiter der FKS auf der Baustelle während der Kontrolle anhand einer Tätigkeitsliste feststellen, unter welche Mindestlohnregelung der geprüfte gewerbliche Mitarbeiter fällt.

Sowohl Arbeitgeber als auch Arbeitnehmer sind nach § 3 (1) SchwarzArbG zur Mitwirkung an diesen Kontrollen verpflichtet. Mindestlohnverstöße können als Ordnungswidrigkeit mit Geldbußen bis zu 500.000 Euro geahndet werden.

Zusätzlich prüft SOKA-BAU systematisch die Einhaltung des Mindestlohns auf Grundlage der arbeitnehmerbezogenen Meldungen, sowohl bei inländischen als auch bei ausländischen Baubetrieben. Die Aufdeckung eines Verstoßes führt zu Nachforderungen der Sozialkassenbeiträge (und bei inländischen Betrieben: der Winterbeschäftigungs-Umlage) in der am Mindestlohnniveau gemessenen Höhe (vgl. SOKA-BAU 2009).

Die Aufdeckung möglicher Umgehungsstrategien gestaltet sich aufgrund der besonderen Produktionssituation im Bau mit wechselnden Baustellen, variierenden Einsatzteams und regionaler Streuung sowie der Vielzahl an Kleinstbetrieben naturgemäß schwierig. Darüber hinaus verwischen oftmals die Grenzen zwischen regulärer Beschäftigung und Tätigkeit in Eigenarbeit. Lorenz (2010: 24) weist insbesondere darauf hin, dass die EU-Dienstleistungsrichtlinie selbst eine Verringerung der Kontrolldichte, wie z. B. die Aufhebung der gewerblichen Meldepflicht, und eine unscharfe Abgrenzung zwischen Niederlassung und Dienstleistung mit sich bringt. Als Folge dieser intransparenten Gesetzeslage und des hierdurch verschärften Kontrolldefizits wird in den Experteninterviews erwähnt, dass gerade die Unternehmen bei der Vergabe von Aufträgen und im direkten Vergleich der realisierbaren Gewinne verlieren, die sich an die Mindestlohnregelung halten.

Aufgrund der zunehmenden Kontrolldichte und der gesteigerten Effizienz der Kontrollen konnte die Zahl der aufgedeckten Verstöße in den vergangenen Jahren deutlich gesteigert werden, wobei keine gleichzeitige Zunahme illegaler Aktivität zu vermuten ist (Rußig et al. 1996: 179). Diese Einschätzung wird auch von der FKS geteilt, wonach die Anzahl sowohl der eingeleiteten als auch der abgeschlossenen Ermittlungen aufgrund des zusätzlichen Personalaufwands erhöht werden konnte. Von 67.000 Prüfungen wurden 1998 etwa 21.000 Verstöße gegen das AEntG festgestellt (Bosch/Zühlke-Robinet 2000). Auch die Zahl der Klagen durch SOKA-BAU aufgrund der Nicht-Entrichtung von Beitragszahlungen stieg von lediglich 94 (1997) über 834 (2001) auf 1.301 (2003) Klagen an (SOKA-BAU 1997, 2001, 2003). Der im AentG festgelegte Bußgeldrahmen beläuft sich auf bis zu 500.000 Euro pro

Verstoß. Im Jahr 2009 wurden Geldbußen i.H.v. 29.050.286 Euro auf Grundlage des AEntG in der Bauwirtschaft verhängt (Bundestag 2010). Darüber hinaus können überführte Betriebe von der Auftragsvergabe der öffentlichen Hand ausgeschlossen und sogar Freiheitsstrafen verhängt werden.

Weiterhin wird eine effiziente Durchführung der Kontrollen erschwert durch eine fehlende Durchsetzbarkeit der Sanktionen über Staatsgrenzen hinweg. Seit 1999 kann der Auftraggeber im Sinne der Hauptunternehmerhaftung für Verstöße seiner Subunternehmer gegen das Arbeitnehmer-Entsendegesetz herangezogen werden. Ob Ansprüche allerdings immer, auch über Staatsgrenzen hinweg, durchsetzbar sind, wenn die Rekrutierungsebenen zwischen unterschiedlichen Subunternehmen verlaufen, ist fraglich. Grundsätzlich scheint eine intensive Überprüfung der Einhaltung des AEntG, insbesondere der Einhaltung des Mindestlohns, erwünscht. So ergab eine Kundenbefragung der SOKA-BAU, dass etwa drei Viertel der befragten Bauarbeitgeber den Kontrollen positiv gegenüberstehen, da somit zu einem fairen Wettbewerb beigetragen wird.

Auch im Rahmen der Expertengespräche wurde diese Auffassung nicht nur seitens der Gewerkschaften, sondern insbesondere auch von den Arbeitgeberverbänden vertreten. Die derzeitige Kontrolldichte auf den Baustellen wurde als völlig unzureichend bemängelt. Die Branchenverbände wünschten sich eine deutlich stärkere Kontrolle, damit deren Mitgliedsbetriebe, die legal arbeiteten und sich u. a. an die Mindestlohnregelungen hielten, nicht von jenen Betrieben systematisch übervorteilt würden, die sich mittels illegaler Praktiken entsprechende Kosten- und damit Wettbewerbsvorteile erkauften.

4.5.3 Allgemeines Stimmungsbild zum Mindestlohn im Bauhauptgewerbe

Der allgemeinen Stimmung aus den Expertengesprächen ist zu entnehmen, dass die Durchsetzbarkeit des Mindestlohns im Bauhauptgewerbe noch weiter verbessert werden müsse, auch wenn die Effizienz der Kontrollen in den vergangenen Jahren deutlich gesteigert werden konnte. Allerdings wird die Notwendigkeit des Mindestlohns im Bau von keinem der Akteure angezweifelt. Lediglich bezüglich der Höhe herrscht bisweilen Uneinigkeit. Auch scheinen grundlegende Unterschiede in der Wirkungsweise des Mindestlohns zwischen Ost- und Westdeutschland zu bestehen: Während der Bau-Mindestlohn in den neuen Bundesländern als „direkte Lohnbasis" wahrgenommen würde, spiele er in den alten Bundesländern eher eine indirekte Rolle, beispielsweise indem er das Tarifgefüge stützt.

Generell sind die Experten aber der Meinung, dass der Mindestlohn gleiche Voraussetzungen bei der Auftragsvergabe schaffe und somit entscheidend zu einem „fairen" Wettbewerb beitrage. Hierbei steht nach Aussage einiger Experten beider

Tarifparteien weniger die Verdrängung der Entsendungen im Vordergrund. Vielmehr erfülle der Mindestlohn seine Wettbewerbsfunktion, indem er Schutz gegenüber Unternehmen ohne Tarifbindung, gegenüber organisierten Betrieben aus Nachbargewerken mit einem niedrigeren Mindestlohnniveau (im Rahmen eines eigenen Mindestlohnvertrags)[88] bzw. ohne Mindestlohn und vor ausländischer Niedriglohnkonkurrenz biete. Somit spiele der Mindestlohn in anderen baunahen Branchen auch eine gewisse Rolle für das Bauhauptgewerbe. Außerdem biete er eine wichtige Kalkulationsgrundlage bei der Unterbreitung von Angeboten, indem er sicherstelle, dass Druck auf die Lohnkosten nur bis zum Mindestlohnniveau weitergegeben werden kann.

Eine Abschaffung des Mindestlohns im Bau wird somit generell nicht in Betracht gezogen, da er bisweilen gar als überlebensnotwendig für das deutsche Baugewerbe angesehen wird. Vielmehr tendieren in erster Linie die Arbeitgeberverbände hin zu einem einheitlichen Mindestlohn von relativ geringer Höhe. Darüber hinaus wird insbesondere von Gewerkschaftsseite die hohe Bedeutung, die der Mindestlohn bei der Wahrung des sozialen Friedens sowie des Arbeitsfriedens einnimmt, betont. So trage er maßgeblich zu einer Reduktion der Fremdenfeindlichkeit und zu einer Steigerung der Europafreundlichkeit bei. Allerdings sei eine effiziente Kontrolle der Einhaltung des Mindestlohns bzw. der Regelungen des AEntGs im Allgemeinen von zentraler Bedeutung für die Sicherstellung eines „fairen" Wettbewerbs. In Hinblick auf die Einführung eines allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns weisen vor allem die Verbände des Baugewerbes darauf hin, dass die Baubranche aufgrund der hohen Standortgebundenheit als Spezialfall zu betrachten sei. Die Erfahrung mit dem Mindestlohn im Bau lasse sich somit nicht unmittelbar auf andere Branchen übertragen. Grundsätzlich steht die Mehrheit der Experten einem allgemeinen gesetzlichen Mindestlohn eher abgeneigt gegenüber. Ein tariflich ausgehandelter branchenspezifischer Mindestlohn mit dem Ziel des Schutzes der inländischen Beschäftigung wird aber generell befürwortet.

Das allgemeine Stimmungsbild bei der Beschäftigtenbefragung zeigt, dass circa 77 Prozent der Befragten in Westdeutschland und circa 83 Prozent in Ostdeutschland den Mindestlohn für das Baugewerbe als wichtig erachten (Tabelle 4.5). Allerdings geben 80 Prozent der Befragten in den neuen Bundesländern an, dass sie den Mindestlohn für zu niedrig zu halten. In den alten Bundesländern, wo der Mindestlohn deutlich höher ist, geben dies nur 63 Prozent der Befragten an. Dieses Bild spiegelt sich auch insgesamt im Gerechtigkeitsempfinden gegenüber ihrem eigenen Stundenlohn wider.

88 Beispiele für Gewerbe aus der Baubranche, in denen eigene Mindestlöhne gelten, sind das Maler- und Lackierer- bzw. das Dachdeckerhandwerk.

Tabelle 4.5: Einstellungen zum Mindestlohn (in %)

		stimme ganz und gar nicht zu	stimme nicht zu	stimme teilweise zu	stimme zu	stimme voll und ganz zu	weiß nicht	Beobachtungen
Der Mindestlohn ist zu niedrig	West	6,65	8,63	17,99	22,30	40,83	3,60	556
	Ost	5,21	4,58	9,38	19,58	59,38	1,88	480
Der Mindestlohn sorgt dafür, dass die Arbeit gerechter entlohnt wird	West	11,15	11,51	19,96	27,34	28,96	1,08	556
	Ost	15,00	11,88	19,58	22,29	28,96	2,29	480
Der Mindestlohn ist für meine Branche wichtig	West	6,65	4,68	10,97	26,80	50,18	0,72	556
	Ost	3,33	3,13	8,96	23,54	59,38	0,17	480
Es sollte einen allgemeinen, gesetzlichen Mindestlohn in Deutschland geben	West	6,12	4,68	8,81	20,32	58,99	1,08	556
	Ost	2,50	3,13	7,08	13,33	72,50	1,46	480

Quelle: Beschäftigtenbefragung; eigene Berechnung.

Wie Abbildung 4.8 zeigt, empfinden die in der Beschäftigtenbefragung interviewten Personen in Westdeutschland etwa zur Hälfte ihren Stundenlohn als eher gerecht, zur anderen Hälfte als eher ungerecht. In Ostdeutschland geben hingegen nur 17 Prozent an, dass sie ihren Lohn als gerecht empfinden. 81 Prozent empfinden ihn als ungerecht, was wohl auf das insgesamt niedrigere Lohn- und auch Mindestlohnniveau sowie die geringere Lohnspreizung durch das schwache Tarifsystem in Ostdeutschland zurückzuführen sein dürfte. Diejenigen, die Unzufriedenheit geäußert haben, haben sowohl in West- als auch in Ostdeutschland durchschnittlich einen um einen Euro niedrigeren Stundenlohn als Personen, die ihren Lohn als gerecht empfinden, wie Tabelle 4.6 zeigt.

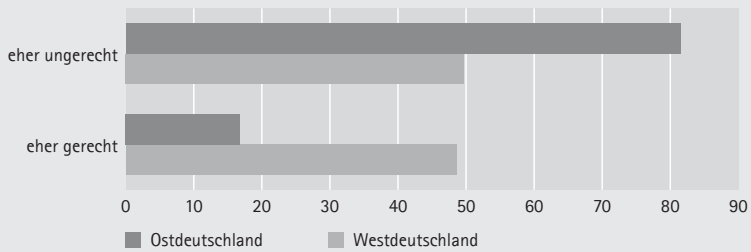
Die Personen, die ihren Lohn als ungerecht einschätzen, wurden nach einem in ihrer Vorstellung gerechten Stundenlohn für ihre Arbeit befragt. Die Befragten in Westdeutschland würden ihren Lohn als gerecht empfinden, wenn er im Durchschnitt um 14 Prozent höher läge als ihr tatsächlicher (N = 404). In Ostdeutschland wäre durchschnittlich eine 24-prozentige Lohnsteigerung für einen aus Sicht der aktuell unzufriedenen Befragten gerechten Lohn notwendig (N = 401). Dabei ist der durchschnittliche Stundenlohn von 13,85 Euro, den die Befragten in Ostdeutschland (N = 431) als gerecht empfinden, etwas niedriger als der von westdeutschen Beschäftigten (N = 418) im Durchschnitt genannte Lohn von 17,32 Euro.

Weiterhin zeigt Tabelle 4.5, dass sowohl in West- als auch in Ostdeutschland 29 Prozent voll und ganz zustimmen, dass die Arbeit durch den Mindestlohn gerechter entlohnt wird. Hingegen widersprechen in Ostdeutschland 15 Prozent und in Westdeutschland elf Prozent ganz und gar dieser Aussage. Für einen allge-

meinen, gesetzlichen Mindestlohn sprechen sich 86 Prozent (Ostdeutschland) bzw. 79 Prozent (Westdeutschland) aus.

Insgesamt zeigt sich, dass die überwiegende Mehrheit den Mindestlohn im Baugewerbe als wichtig erachtet – sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland. In den neuen Bundesländern, wo der Mindestlohn niedriger ist als in den alten Bundesländern und auch laut Aussagen der Experten eine sehr wichtige Rolle spielt, wird die Höhe des Mindestlohns für eher zu niedrig eingeschätzt. In Westdeutschland, wo der Mindestlohn laut Expertenaussagen eher von untergeordneter Bedeutung ist, ist dies weniger der Fall. Die Wirkungen des Mindestlohns auf verschiedene Zielgrößen werden nun in den nachfolgenden Abschnitten untersucht.

Abbildung 4.8: Gerechtigkeitsempfinden des individuellen Stundenlohns (in %)



Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung. – Antwort auf die Frage: Empfinden Sie Ihren aktuellen Stundenlohn ohne Zuschläge als eher gerecht oder eher ungerecht?

Tabelle 4.6: Gerechtigkeitsempfinden und Höhe des individuellen Stundenlohns

	Westdeutschland		Ostdeutschland	
	eher gerecht	eher ungerecht	eher gerecht	eher ungerecht
Beobachtungen	397	424	80	411
aktueller durchschnittlicher Stundenlohn (in Euro)	15,97	15,05	11,88	10,84
notwendige Erhöhung des eigenen Lohns, damit dieser gerecht ist (in %)		14,00		24,00
absolute Höhe des Stundenlohns, der als gerecht empfunden wird		17,32		13,85

Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung.

5 Löhne und Compliance

Das Kapitel „Löhne und Compliance" untersucht zum einen mögliche Umgehungsstrategien und zum anderen die Auswirkungen des Mindestlohns auf die Entwicklung der Löhne im Bauhauptgewerbe.

Es zeigen sich keine großflächigen Umgehungsstrategien durch mögliche Umklassifizierungen der Tätigkeiten. Weitere illegale Praktiken, die in den Expertengesprächen genannt wurden, können hingegen nicht quantitativ untersucht werden.

In absoluten Zahlen liegt der Mindestlohn in Westdeutschland deutlich über dem in Ostdeutschland. Dennoch hat der Mindestlohn in den neuen Bundesländern eine deutlich größere Bedeutung. Die deskriptive Analyse der Lohnverteilungen über die Zeit offenbart eine extreme Verdichtung der Löhne in den neuen Bundesländern am jeweils gültigen Mindestlohn. Dies deckt sich mit den Erkenntnissen aus den Experteninterviews. Hier finden sich auch Hinweise, dass sich deutliche Mindestlohnveränderungen möglicherweise auf Personen auswirken, deren Löhne etwas oberhalb der neuen Lohnuntergrenze liegen. In den alten Bundesländern ändert sich die Form der Verteilung nur geringfügig.

Für die Mindestlohneinführung 1997 lassen sich relativ robuste Ergebnisse aus den verschiedenen Herangehensweisen ableiten. Die Einführung hatte sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland positive Auswirkungen auf das Lohnwachstum. Die Untersuchung der Mindestlohn II-Einführung auf individueller Ebene zeigt sowohl in den alten als auch in den neuen Bundesländern positive Ergebnisse für betroffene Personen, wohingegen eine deskriptive Untersuchung der Mindestlohn II-Abschaffung in Ostdeutschland keinerlei Hinweise darauf gibt, dass danach die Löhne gesunken sind.

Die Untersuchungen der verschiedenen Mindestlohnerhöhungen ergeben kein einheitliches Bild auf Basis der verschiedenen Herangehensweisen.

Die Beschäftigtenbefragung zeigt, dass ein relativ großer Teil der Befragten, v. a. in Westdeutschland, nicht weiß, wie hoch die verschiedenen Mindestlöhne liegen. Dies deutet auf die insgesamt geringere Rolle des Mindestlohns in den alten Bundesländern hin. In Ostdeutschland waren die Schätzungen der Befragten deutlich genauer, wobei vor allem immer wieder die Lohnhöhe von 9,80 Euro genannt wurde, die Höhe des im September 2009 abgeschafften Mindestlohns II, was auf dessen Bedeutung in der Lohnstruktur, selbst nach der Abschaffung, hinweist.

5.1 Einleitung

Bei der Einführung bzw. Erhöhung eines Mindestlohns lassen sich als offensichtlichste Auswirkung Veränderungen der Löhne erwarten. Ist der Mindestlohn bin-

dend, so müssen die Löhne von Personen mit niedrigem Lohn auf das neue Niveau angehoben werden. Ein Mindestlohn wird nur dann spürbare Auswirkungen haben, wenn ein gewisser Anteil an Beschäftigten davon betroffen ist. Des Weiteren muss ein hinreichend hohes Maß an Durchsetzungskraft vorliegen. Es darf also nicht möglich sein, dass die vom Mindestlohn betroffenen Arbeitnehmer aufgrund betrieblicher Ausweichreaktionen keinen höheren Lohn erhalten. Daher wird in diesem Kapitel zum einen der Frage nachgegangen, ob der allgemeinverbindliche Mindestlohn eingehalten wird oder Umgehungsstrategien angewendet werden. Zum anderen wird untersucht, wie hoch die Betroffenheit ist und welche Auswirkungen der Mindestlohn auf die Löhne im Bauhauptgewerbe sowohl bei der Einführung aber auch bei weiteren Erhöhungen hatte. Um ein möglichst breites Bild der Auswirkungen auf die Löhne zu zeichnen, wurden Analysen auf verschiedenen Ebenen durchgeführt. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund der Aussagen aus den Expertengesprächen interpretiert.

Die Aussagen der Experten zur Durchsetzbarkeit des Mindestlohns sind in Abschnitt 5.2.1 dargestellt. Abschnitt 5.2.2 geht der Frage nach, ob durch Umklassifizierung der Betriebstätigkeit versucht wurde, den Mindestlohn zu umgehen. Abschnitt 5.3 stellt die Ergebnisse aus den Expertengesprächen zu den möglichen Auswirkungen des Mindestlohns auf die Löhne dar. Abschnitt 5.4 beinhaltet die empirischen Lohnanalysen. In Abschnitt 5.4.1 wird zum einen die Verteilung der Löhne der Beschäftigten im Bauhauptgewerbe über die Zeit dargestellt. Zum anderen wird der Frage nach möglichen Spillover-Effekten in der Lohnverteilung nachgegangen. Danach folgen in den Abschnitten 5.4.2 und 5.4.3 Analysen auf Ebene der Beschäftigten mit unterschiedlichen Kontrollgruppen. Abschnitt 5.4.4 zeigt die Ergebnisse einer Untersuchung auf betrieblicher Ebene. Die Auswirkungen des Mindestlohns auf regionaler Ebene sind in Abschnitt 5.4.5 dargestellt.

5.2 Compliance und Umgehungsstrategien

5.2.1 Expertenmeinungen zu Compliance und Umgehungsstrategien

Das Themenfeld „Compliance und Umgehungsstrategien" ist ein wichtiges Thema in den Expertengesprächen (vgl. Kapitel 3.6). Der Durchsetzungsgrad des Mindestlohns ist den Verbänden der Bauwirtschaft nicht bekannt, sie können nur – teilweise sehr unterschiedliche – Vermutungen äußern. Einerseits wird er zumindest für die ostdeutschen Firmen verhältnismäßig hoch eingeschätzt, mit der Begründung, dass die Betriebe befürchteten, sich sonst strafbar zu machen. Von einer nennenswerten bzw. massenhaften Umgehung des Mindestlohns könne man auch deshalb nicht sprechen, weil es für Unternehmen eine wichtige Rolle spiele, dass die Mitbewerber

mit ähnlichen Lohnkosten kalkulierten wie sie selbst. Die Unternehmen müssten sich gegenseitig darauf verlassen können, dass dies auch geschehe. Der Mindestlohn habe sich durchgesetzt und etabliert. Andererseits wird der Durchsetzungsgrad für den Osten aus Verbandssicht als relativ gering eingeschätzt, weil vermutet wird, dass sich die große Mehrzahl der nicht organisierten Firmen nicht an den Mindestlohn hielte. In diesem Zusammenhang wird gleichzeitig gemutmaßt, dass die Durchsetzung des Mindestlohns politisch nicht gewollt sein könne, weil sonst mehr diesbezügliche Kontrollen durchgeführt werden müssten und kein Interesse an der Abgabe möglichst kostengünstiger Angebote bei der Bauvergabe durch die öffentliche Hand bestünde.

Des Weiteren wurde von Erfahrungen ostdeutscher Betriebe berichtet, dass, wenn sie kontrolliert würden, überwiegend überprüft würde, ob ihre auf westdeutschen Baustellen tätigen Arbeitskräfte nach Mindestlohn West entlohnt würden. Diese Erfahrungen korrespondieren mit der Auffassung westdeutscher Firmen, viele Ostbetriebe würden grundsätzlich auch für Bauaufträge im Westen mit Mindestlohn Ost kalkulieren.

Generell würden die Verbände nur über mutmaßliche Missachtungen des Mindestlohngebots durch Beschwerden ihrer Mitgliedsunternehmen erfahren, wenn sie sich bei ihnen darüber beklagten, dass ein Mitbewerber einen Auftrag nur erhalten habe, weil dieser offenkundig nicht mit einer Entlohnung auf Mindestlohnniveau kalkuliert haben könne. Inwieweit und in welchem Ausmaß diese Erfahrungen und Mutmaßungen zuträfen, könne man auf Verbandsebene nicht beurteilen. Man erhoffe sich vor allem in den bundesweiten Verbänden diesbezüglich durchaus mehr Transparenz.

Die Verbände seien vor allem an der Kontrolle der Schwarzarbeit interessiert. In dieser Hinsicht würden sie auch selbst aktiv, indem der Zweckverbund Ostdeutscher Bauverbände beispielsweise sogenannte Baustellenläufer engagiere, um die Anwesenheit und Verweildauer von Arbeitskräften auf Baustellen beobachten und entsprechende Informationen an den Zoll weitergeben zu lassen. Illegalität, insbesondere Schwarzarbeit, sei in der Baubranche schon immer üblich, diese habe sich mit der Einführung des Mindestlohns aber nicht erhöht. Im Gegenteil könne man vielmehr davon ausgehen, dass sie wegen der durch die Mindestlohnüberwachung insgesamt gesteigerten Kontrolldichte eher gesunken sein dürfte. Der Anreiz zur Schwarzarbeit mag durch den Mindestlohn zwar gestiegen sein. Da aber auch das Risiko, entdeckt zu werden, größer geworden sei, sei von keinem nennenswerten Anstieg der Illegalität auszugehen. Zum Thema Schwarzarbeit im Baugewerbe sei auf Abschnitt 4.3 verwiesen.

Auch die Gewerkschaften verfügen über keine verlässlichen Daten oder Quellen, um den Durchsetzungsgrad des Mindestlohns quantifizieren zu können. Die

Einschätzungen hierzu schwanken von der Auffassung, dass der Mindestlohn nur von wenigen tatsächlich eingehalten werde, bis zur Einschätzung, dass er im Großen und Ganzen die Regel sei. Von Verstößen erführen die Gewerkschaften meist nur, wenn sich ihre Mitglieder an sie wendeten, weil sie überhaupt keinen Lohn erhielten. Eine Entlohnung unterhalb des Mindestlohns würde aus Angst vor dem Arbeitsplatzverlust kaum gemeldet. Dieses Problem bestünde insbesondere bei entsandten Arbeitnehmern, welche widrige Arbeitsbedingungen und eine geringe Entlohnung tendenziell akzeptierten, soweit sie sich ihrer Rechte überhaupt vollends bewusst seien. Im Hinblick auf die Einhaltung der Lohnuntergrenze bei Entsendungen wurde von einem gewerkschaftlichen Gesprächspartner vielmehr die Einschätzung geäußert, dass kein Entsandter aus den mittel- und osteuropäischen Staaten regulär entlohnt würde.

Nach Auskunft der Gesprächspartner sind im Wesentlichen folgende illegale Ausweich- und Umgehungsstrategien gebräuchlich:

- Vereinbarung des Mindestlohns für die tarifliche Arbeitszeit, aber tatsächlich deutlich erhöhte Arbeitszeiten ohne Lohnausgleich und somit erhebliche Abweichungen des tatsächlichen Stundenlohnes nach unten. Dies würde flächendeckend praktiziert, im kollektiven Zusammenwirken von Arbeitgebern und Arbeitnehmern. Häufig werde nur die Hälfte der Arbeit offiziell entlohnt („Teilzeit-Maurer") und die andere schwarz ausbezahlt. Oder es werde offiziell nach Mindestlohn entlohnt und schwarz nach Tarif bezahlt, was nach der Erfahrung der Finanzkontrolle Schwarzarbeit ein durchgängiges Entlohnungsmuster sei.
- Vor allem rumänische und bulgarische Staatsangehörige gäben bei Kontrollen Arbeitszeiten an, mit welchen man die tatsächliche Arbeitsleistung offenkundig nicht erbringen könne. Diese Diskrepanz müsse von der Finanzkontrolle Schwarzarbeit nachgewiesen werden, was sehr schwierig und von ihr kaum leistbar sei.
- Beschäftigung „klassischer" Schwarzarbeiter. Von einem Experten wird der Anteil des im Baugewerbe schwarz erbrachten Bauvolumens auf 30 bis 40 Prozent geschätzt.
- Tarifgebundene Betriebe vergäben Aufträge für Bauleistungen an Subunternehmen aus Gewerken des Baunebengewerbes bzw. diese Subunternehmen täuschten anderweitige Arbeitsleistungen vor, um einen überwiegenden Teil ihrer wirtschaftlichen Aktivität dem Baunebengewerbe zuordnen zu können und somit offiziell nicht unter die Mindestlohnregelung zu fallen.
- Vereinbarung des Mindestlohns, aber überhöhte Abzüge für Verwaltung, Transport, Unterkunft oder Verpflegung.
- Fiktive Abzüge für Schlechtarbeit oder für beschädigtes/zerstörtes Arbeitsmaterial.

- „Scheinentsendungen", welche auf den ersten Blick einen legalen Charakter aufweisen. Da Selbstständige nicht als Arbeitnehmer auftreten, stehen sie auch nicht unter dem Schutz des AEntG, womit die Arbeitsbedingungen frei verhandelbar werden. Eine Verweigerung einer solchen Gewerbeanmeldung sei ex ante schwierig, so die Finanzkontrolle Schwarzarbeit (FKS). Allerdings würden häufig kennzeichnende Merkmale einer echten Selbstständigkeit fehlen, da Scheinselbstständige z. B. häufig in Gruppen tätig werden.

Nach allgemeiner Meinung der Experten hätte sich die Effizienz der Kontrollen, und in deren Folge auch die Aufdeckung von Verstößen, in den vergangenen Jahren deutlich erhöht. Auf die Frage nach systematischen Verstößen gegen das Mindestlohngebot wurde seitens der Gewerkschaften und der Bauverbände über die Verpflichtung öffentlicher Bauherren geklagt, grundsätzlich dem preiswertesten und nicht dem wirtschaftlichsten Angebot den Zuschlag geben zu müssen. In diesem Zusammenhang sei jedoch darauf hingewiesen, dass hier die Aussagen der Expertengespräche nicht mit dem vom Gesetzgeber geschaffenen Rahmen übereinstimmen (vgl. Abschnitt 4.1.3). Diese nach Einschätzung der Gesprächspartner existierende Bevorzugung des preiswertesten Angebots würde systematisch dazu führen, dass Wettbewerber bevorzugt würden, die offensichtlich mit Löhnen unterhalb des Mindestlohns kalkuliert haben müssten. Dies sei überschlagsartig sehr einfach zu ermitteln. Alle Bauleistungen, die auf einem Stundenverrechnungssatz von unter 30 Euro basierten, könnten laut Expertenmeinung nicht mit Mindestlohn kalkuliert worden sein. Außerdem wären generell eine stärkere Verpflichtung des Auftragsgebers zur Prüfung der Einhaltung gesetzlicher Regelungen einerseits sowie die Möglichkeit der Haftbarmachung des Generalunternehmens gegenüber Verstößen eines Subunternehmens andererseits erforderlich. Insbesondere befürwortet die FKS, die Angebote bereits während des Ausschreibungsverfahrens zu prüfen, was aufgrund einer mangelnden Kooperation zwischen Emittenten und Ordnungsbehörden sowie einer fehlenden Offenlegung der Kalkulationsrichtlinien durch die Arbeitgeberverbände aktuell kaum möglich sei.

Im Bezug auf die Härte von Sanktionen wird auf Gewerkschaftsseite darüber hinaus auf ein deutliches Nord-Süd-Gefälle hingewiesen, demzufolge die verhängten Strafen im Süden Deutschlands relativ hart seien, wohingegen die Urteile in Norddeutschland eher „kulant" ausfielen.

Des Weiteren verkompliziere eine oftmals unklare Abgrenzung zwischen dem Bauhauptgewerbe und anderen Baubranchen, die nicht dem Mindestlohn unterliegen, die Prüftätigkeit, so die Arbeitgeberverbände.

5.2.2 Empirische Analyse von Umklassifizierungen

Im vorhergehenden Abschnitt wurden die Ergebnisse aus den Expertengesprächen zum Thema Compliance und Umgehungsstrategien des Mindestlohns dargestellt. Da die meisten der oben beschriebenen Umgehungsstrategien nicht gesetzeskonform sind, ist es schwer möglich, sie anhand von (administrativen) Daten zu untersuchen. Eine oben dargestellte Form der Mindestlohnumgehung stellt die (tatsächliche oder vorgetäuschte) Verlagerung des Tätigkeitsschwerpunkts oder eine Neuanmeldung des Betriebs dar, um aus dem Geltungsbereich des TV Mindestlohn herauszufallen. Dieser Abschnitt untersucht anhand des ALEED-Bau, ob Hinweise darauf gefunden werden können, dass Betriebe durch Wechsel des Wirtschaftszweigs dem Mindestlohn zu entkommen versuchen. Zur Anwendung kommt ein Differenz-von-Differenzen-Ansatz, welcher grundsätzlich eine kausale Interpretation der Ergebnisse erlaubt (Abschnitt 3.2.3).

Grundsätzlich ist allein auf Grundlage administrativer Daten nicht festzustellen, warum ein Betrieb zwischen zwei Zeitpunkten die Wirtschaftszweigklassifikation wechselt. Es könnte sich um einen tatsächlichen Wechsel des Tätigkeitsschwerpunkts, einen vorgetäuschten Wechsel, aber auch um einen statistischen Effekt durch neue Erhebungsverfahren, die Einführung neuer Klassifikationen oder aber Zuordnungsfehler auf Seiten der erhebenden Behörden handeln. Auch bedeutet das Auslaufen einer Betriebsnummer nicht zwangsläufig, dass der Betrieb im ökonomischen Sinne (wenn auch vielleicht im juristischen) verschwindet.[89] Dennoch sind gewisse empirische Zusammenhänge zu erwarten. Sollte Vermeidungsverhalten durch Umklassifizierung in größerem Maße auftreten, so wäre in zeitlichem Zusammenhang zur Mindestlohneinführung eine Erhöhung der Wirtschaftszweigwechsel oder Betriebsabmeldungen aus der Mindestlohngruppe heraus zu erwarten.

Tabelle 2.21 (s. Kapitel 2.5.4.2) zeigt, dass im Zeitraum zwischen 1996 und 1997, also im Zeitraum der Mindestlohneinführung, der Wechsel aus der Mindestlohngruppe hinaus in baufremde Wirtschaftszweige deutlich erhöht ist. Andererseits ist auch die Wechselrate aus der Gruppe „kein Mindestlohn" in ähnlichem Maße erhöht. Ein vergleichbares Ergebnis zeigt sich beim Vergleich der Wechselraten zwischen der Treatmentgruppe und der Gruppe der Kontrollbranchen (siehe Abschnitt 2.6). Aus Tabelle 5.1 folgt, dass die Wechselrate zwischen 1996 und 1997 in den Kontrollbranchen sogar stärker wächst als in der Treatmentgruppe, um im

89 Eine detaillierte Analyse zum Betriebswechselverhalten im Betriebs-Historik-Panel bieten Hethey/Schmieder (2010). Hier wird anhand von Beschäftigungsströmen versucht, Betriebsschließungen von einfachen Betriebsnummernwechseln oder Betriebsabspaltungen zu trennen.

darauf folgenden Jahr wieder analog zurückzugehen.[90] Hinzu kommt, dass im gleichen Zeitraum ein deutlich erhöhter Prozentsatz an Betrieben aus den Gruppen „kein Mindestlohn" und „baufremd" in die Mindestlohnabgrenzung hinein wechselt. Dieser vermehrte Zufluss von Betrieben zum Zeitpunkt der Mindestlohneinführung in das Bauhauptgewerbe deutet nicht auf eine Strategie der Umklassifizierung als Umgehungsstrategie für den Mindestlohn hin, eher im Gegenteil. Darüber hinaus wird das Phänomen der erhöhten Wechseldynamik 1996 und 1997 auch in der Gesamtwirtschaft ersichtlich. Daher sollte der Grund für dieses Muster eher an anderer Stelle gesucht werden.

Tabelle 5.1: Wahrscheinlichkeit eines Branchenwechsels von Betrieben (Veränderung zum Vorjahr; in Prozentpunkten)

	Differenz zum Vorjahr		Differenz von Differenzen
	Bauhauptgewerbe	Kontrollbranchen	
1986	–0,01	0,00	–0,01
1987	0,01	–0,02	0,04
1988	0,08	0,12	–0,04
1989	0,30	0,43	–0,13
1990	–0,32	–0,48	0,16
1991	–0,24	–0,32	0,08
1992	0,19	0,29	–0,10
1993	0,20	0,14	0,05
1994	–0,02	–0,08	0,06
1995	–0,20	–0,09	–0,11
1996	2,19	3,23	–1,04
1997	–1,99	–3,08	1,09
1998	0,15	0,15	0,00
1999	–0,18	–0,32	0,14
2000	–0,09	–0,04	–0,05
2001	0,03	0,02	0,02

Quelle: BHP-Daten, eigene Berechnung.

So wurde Anfang 1996 für das Baugewerbe die Wirtschaftsklassifikation in der amtlichen Statistik von der „Systematik der Wirtschaftszweige, Fassung für die Statistik im Produzierenden Gewerbe (SYPRO)" auf die „Klassifikation der Wirtschaftszweige – Ausgabe 1993 (WZ 93)" umgestellt. Hierbei kam es zu einer Reihe von Umklassifizierungen. Zwar wurden Wirtschaftszweige in den Sozialversicherungsdaten der damaligen Bundesanstalt für Arbeit nach der abweichenden Klassifikation WZ 73 geführt (siehe Abschnitt 2.5) und dort erst 1998 auf WZ 93

90 Alle in Tabelle 5.1 dargestellten Ergebnisse beruhen auf der weiten Mindestlohnabgrenzung.

umgestellt. Dennoch kann vermutet werden, dass sich die Arbeiten der statistischen Ämter zur Feststellung der Zugehörigkeit zu den Wirtschaftszweigen in der WZ 93 auch auf das Meldeverhalten der Betriebe an die Sozialversicherungsträger ausgewirkt haben dürften.

Tabelle 5.2: Betriebsschließungen und Betriebsnummernwechsel

	enge Abgrenzung			weite Abgrenzung (zusätzlich)		
Jahr	Gesamt	Schließung	Wechsel	Gesamt	Schließung	Wechsel
1985	2.948	2.780	56	357	342	6
1986	2.524	2.382	54	311	301	< 4
1987	2.440	2.277	54	317	302	4
1988	2.315	2.167	70	296	280	4
1989	2.219	2.071	60	287	269	5
1990	2.417	2.254	66	287	271	8
1991	2.968	2.726	88	320	296	8
1992	3.787	3.490	120	412	383	10
1993	4.487	4.175	109	433	408	7
1994	5.345	5.013	121	507	479	12
1995	6.702	6.308	98	662	626	9
1996	7.047	6.636	93	637	600	6
1997	7.346	6.935	102	718	679	8
1998	6.950	6.575	113	749	704	9
1999	8.155	7.163	92	915	771	9
2000	8.985	7.775	99	982	822	12
2001	8.828	7.406	107	1.011	842	11

Quelle: BHP-Daten, eigene Berechnung. – Der Unterschied zwischen der Gesamtzahl und der Summe der Spalten „Schließung" und „Wechsel" ist darauf zurückzuführen, dass die Methode von Hethey/Schmieder (2010) nicht für alle Fälle eine Zuordnung treffen kann.

Zuletzt soll diskutiert werden, ob es Hinweise darauf gibt, dass Betriebe, die vor der Mindestlohneinführung zum Bauhauptgewerbe gehörten, durch eine Abmeldung und Neuanmeldung in einem anderen Wirtschaftszweig dem Geltungsbereich des TV Mindestlohns zu entgehen versuchten. Wie bereits erwähnt, muss das Auslaufen einer Betriebsnummer in den administrativen Daten nicht immer bedeuten, dass ein Betrieb geschlossen wurde. Hethey/Schmieder (2010) zeigen anhand von Beschäftigungsströmen, dass viele solche vermeintlichen Betriebsschließungen in Wirklichkeit lediglich Wechsel der Identifikationsnummer oder Auslagerungen darstellen. Wenn Vermeidungsverhalten auf diesem Weg stattfand, müsste also ein Anstieg dieser Pseudo-Betriebsschließungen in zeitlichem Zusammenhang mit der Mindestlohneinführung beobachtbar sein.

Tabelle 5.2 zeigt die jährliche Zahl der Betriebsabmeldungen im Betriebs-Historik-Panel zwischen 1985 und 2001. Dabei wird aufbauend auf der Methode

von Hethey/Schmieder (2010) zusätzlich danach unterschieden, ob es sich um Betriebsschließungen oder lediglich Wechsel der Identifikationsnummer oder Auslagerungen handelt. Es ist zu erkennen, dass es sich bei dem Großteil der Fälle um echte Betriebsschließungen handelt. Diese nehmen ab Beginn der 1990er Jahre deutlich zu. Dies ist wohl zunächst zum größten Teil auf die hinzugekommenen ostdeutschen Betriebe zurückzuführen, später dann auch auf die lang anhaltende Baurezession. Die Zahl der Fälle in der Wechslergruppe bleibt aber im Zeitablauf weitestgehend konstant. Dies kann als Indiz gewertet werden, dass auch dieser Vermeidungsstrategie keine große Bedeutung zugesprochen werden muss.

Zusammenfassend bleibt somit festzuhalten, dass weder die absichtliche Verlagerung des Tätigkeitsschwerpunkts mit gleicher Betriebsnummer, noch die Ab- und sofortige Wiederanmeldung des Betriebes mit neuer Betriebsnummer und neuem Tätigkeitsschwerpunkt als quantitativ bedeutend einzuschätzen sind. Aus den administrativen Daten ergeben sich somit keine Hinweise auf großflächige Umgehungsstrategien durch Umklassifizierungen.

5.3 Expertenmeinungen zu Auswirkungen des Mindestlohns auf die Lohnentwicklung

Die Gesprächspartner der Verbände der Bauwirtschaft sind der Auffassung, dass der Mindestlohn das Tarifsystem stütze und verhindere, dass das Lohnniveau am unteren Ende zu stark nachgebe. Ohne diese Untergrenze wäre das Lohngefüge in der Bauwirtschaft zusammengebrochen, weil bei einem durchschnittlichen Personalkostenanteil von 40 bis 60 Prozent an den Erstellungskosten der Wettbewerb um Bauaufträge unweigerlich zu einem reinen Lohnwettbewerb geführt hätte. Ohne Lohnuntergrenze wäre der Durchschnittslohn mit Sicherheit unter den Mindestlohn gesunken. Aus der Verdienststatistik der Sozialkassen könne man nachweislich erkennen, dass das Lohnniveau im Osten durch den Mindestlohn angehoben worden sei.

Zudem sei der Mindestlohn immer moderat erhöht und lediglich an die Inflationsentwicklung angepasst worden. Die Tariflohnerhöhungen hingegen seien in höheren Stufen erfolgt, da dort auch Produktivitätssteigerungen und Entwicklungen der Baukonjunktur berücksichtigt worden seien, sodass insgesamt der Tariflohn stärker als der Mindestlohn gestiegen sei.

Aufgrund der in Westdeutschland deutlich höheren Tarifbindung hätte der Mindestlohn dort nicht zu einer Verringerung der Lohnspreizung oder einer Nivellierung des Effektivlohnes auf Mindestlohn-Niveau geführt, sondern, im Gegenteil, zu einer Stabilisierung und insgesamten Anhebung des Lohngefüges. In Ostdeutschland hingegen hätte sich wegen des geringen Organisationsgrads der Baubetriebe der

Mindestlohn als Regellohn durchgesetzt. In den neuen Bundesländern werde kaum nach Tarif entlohnt, was zur Folge hätte, dass auch Facharbeiter – spätestens nach Wiederabschaffung des Mindestlohns II 2009 – auf Mindestlohnniveau I bezahlt würden, also eine Nivellierung auf der Ebene des Mindestlohns stattgefunden hätte.

Nach Auskunft der Gewerkschaftsvertreter hätte sich die nach Abschaffung des Mindestlohns II einsetzende Lohnnivellierung sehr negativ auf den innerbetrieblichen Frieden ausgewirkt. Poliere und andere Führungs- und Fachkräfte seien verärgert oder wütend geworden, wenn sie erfahren hätten, dass sie nicht oder kaum besser entlohnt würden als Bauhelfer. Aus Angst um ihren Arbeitsplatz würden sie jedoch nicht bei ihren Arbeitgebern vorstellig, um für sich einen höheren Lohn zu fordern, sondern sich darüber zu beklagen, warum ihre geringer qualifizierten Kollegen nicht weniger verdienten als sie. Es hätte große Frustration in den Unternehmen geherrscht. In jüngster Zeit sei jedoch zu beobachten, dass ostdeutsche Baubetriebe wieder begännen, mit Lohnzulagen oder anderweitigen „Sonderzulagen" für gute Fachkräfte zu arbeiten, um sie nicht vor allem an westdeutsche Firmen zu verlieren. Diese Entwicklung würde von einem zunehmenden Mangel an Nachwuchs(fach)kräften einerseits und einem Fernbleiben ausländischer Entsendearbeitnehmer andererseits, insbesondere in den neuen Bundesländern, getrieben.

Aktuell gehöre ein Facharbeiter mit 9,50 bis 10 Euro Stundenlohn bereits zu den gut bezahlten Fachkräften des ostdeutschen Baugewerbes. Damit sei der Bau Ost nach Aussagen eines ostdeutschen Gewerkschaftsvertreters hinsichtlich des Lohnniveaus seit Beginn der 1990er Jahre von der dritten Stelle im Branchenvergleich auf die Plätze 27 bis 30 abgerutscht.

Insbesondere seitens der Gewerkschaften, aber auch von Seiten der Arbeitgeberverbände, wird darauf hingewiesen, dass derzeit de facto ein Ost-West-Lohngefälle von rund 30 bis 45 Prozent herrsche. Zu dem Ost-West-Mindestlohnabstand von rund zehn Prozent müsse noch das Faktum hinzugerechnet werden, dass westdeutsche – auch die nicht tarifgebundenen – Betriebe in der Regel nach Tarif, die ostdeutschen Firmen üblicherweise jedoch nur gemäß Mindestlohn entlohnten, sodass aus der Kombination dieser beiden Fakten die genannte relativ hohe Effektivlohn-Differenz zwischen Tarif-West und Mindestlohn-Ost entstehe. Auf Baustellen in Ostdeutschland käme diese Differenz gänzlich zum Tragen, da Firmen mit Sitz in den alten Bundesländern ihre Arbeitnehmer auch auf ostdeutschen Baustellen nach West-Tarif bezahlten. Auf Baustellen in Westdeutschland reduziere sich das Lohngefälle um zehn Prozent, sofern dort auch ostdeutschen Arbeitnehmern aufgrund des sogenannten Baustellenprinzips der Mindestlohn West zugestanden werde, da dann nur der Unterschied zwischen Mindestlohn West und Tariflohn West bestehe. Da ostdeutsche Arbeitnehmer auf westdeutschen Baustellen nach Meinung eines Gesprächspartners unabhängig von ihrer Qualifikation zum West-

Mindestlohn entlohnt würden, bestünden hier nach wie vor Lohnunterschiede zugunsten Ostdeutschlands, da in Westdeutschland hauptsächlich die Entlohnung in Abhängigkeit von der Qualifikation nach dem Tarifsystem erfolge.

Dennoch wird grundsätzlich betont, dass der Mindestlohn sowohl in den neuen als auch in den alten Bundesländern für die Baubranche von existenzieller Bedeutung sei und letztendlich dazu beigetragen hätte, dass es die Schlüsselbranche Bauwirtschaft in Deutschland überhaupt noch gäbe. Ohne ihn wären die in Deutschland getätigten öffentlichen wie privaten Bauinvestitionen in sehr großem Umfang an ausländische Firmen geflossen, was die deutsche Baubranche kaum verkraftet hätte. Zudem hätte die Einführung des Mindestlohns 1997 wesentlich dazu beigetragen, den Mitte der 1990er Jahre einsetzenden rapiden Lohnverfall zu mäßigen, der Folge des abrupten Rückgangs des Baubooms nach Ende der Sonderabschreibungen für Ostdeutschland gewesen sei.

Insgesamt hätte der Mindestlohn in der Bauindustrie deutlich geringere Effekte als im Bauhandwerk, da im Industriebereich traditionell höher entlohnt werde als im Handwerk und somit das Lohngefüge der Industrie zumindest in den alten Bundesländern vom Mindestlohn nicht wesentlich tangiert werde.[91]

5.4 Empirische Analyse der Lohnentwicklung im Bauhauptgewerbe

5.4.1 Veränderung der Lohnverteilungen und Spillover-Effekte

5.4.1.1 Einleitung

Nachdem im vorangegangenen Abschnitt die Ergebnisse aus den Expertengesprächen zum Thema Mindestlohn und seine Auswirkungen auf die Löhne bzw. Lohnstruktur dargestellt wurden, werden im weiteren Verlauf des Kapitels 5 Analysen der Löhne im Bauhauptgewerbe durchgeführt. Die Untersuchungen basieren dabei auf verschiedenen Untersuchungseinheiten, wie Branchen, Betriebe, Regionen und Personen, um ein möglichst detailliertes Bild der Mindestlohnauswirkungen auf die Löhne zu zeichnen. Begonnen wird in diesem Abschnitt mit der Personenebene. Dabei stellt sich die Frage, in welcher Weise und in welchem Ausmaß sich die Löhne bzw. die Lohnverteilung im Bauhauptgewerbe seit der Mindestlohneinführung verändert haben. Dies wird in Abschnitt 5.4.1.2 deskriptiv analysiert. Abschnitt 5.4.1.3 untersucht ebenfalls deskriptiv, ob Hinweise auf Spillover-Effekte auf nicht direkt

91 Zum Bauhandwerk werden vorrangig handwerkliche Betriebe gezählt, die in die Handwerksrolle eingetragen sind, also von einem Meister geführt werden. Zur Bauindustrie gehören eher mittelständische und große Betriebe.

betroffene Arbeiter existieren. Als Datengrundlage dienen die administrativen Daten des ALEED-Bau.

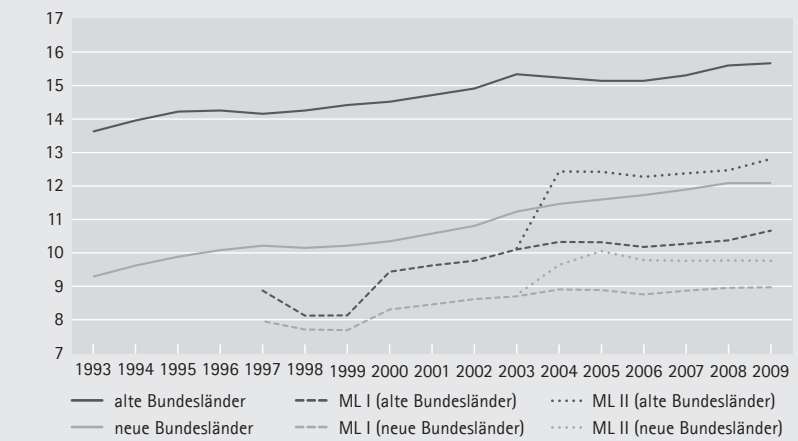
5.4.1.2 Deskriptive Analyse der Lohnentwicklung

Um die Entwicklung der Stundenlöhne über die gesamte Lohnverteilung verfolgen zu können, wird die Hauptbeschäftigung einer jeden Person, die zum Stichtag des 30. Juni eines jeden Jahres einer sozialversicherungspflichtigen Vollzeitbeschäftigung in einer Branche der weiten Mindestlohnabgrenzung nachgeht, aus den Personendaten des ALEED-Bau selektiert. Auszubildende sowie Heimarbeits- oder Teilzeitkräfte etc. bleiben unberücksichtigt. Um Bewegungen in der Lohnverteilung deskriptiv abbilden zu können, verbleiben Angestellte, Meister und Frauen in den Daten. Von den (kausalen) Regressionsanalysen werden sie jedoch grundsätzlich ausgeschlossen, da diese Gruppe nicht unmittelbar vom Mindestlohn betroffen ist. Abbildung 5.1 zeigt die Entwicklung der durchschnittlichen Stundenlöhne, getrennt nach alten und neuen Bundesländern, über die Zeit. Hieraus wird ersichtlich, dass die durchschnittlichen Stundenlöhne der im westdeutschen Baugewerbe beschäftigten Personen deutlich höher liegen als die ihrer ostdeutschen Kollegen. Im Jahr 1993 war dieser Abstand mit 4,34 Euro noch etwas deutlicher als im Jahr 2009 mit 3,56 Euro. Wenig überraschend ist auch, dass in beiden Landesteilen die nominalen Bruttolöhne steigen. Dieser relativ stetige Wachstumspfad wird lediglich durch den konjunkturellen Abschwung im deutschen Baugewerbe ab dem Jahr 1995 unterbrochen. Zwischen 1995 und 1998 in West- bzw. 1997 und 1999 in Ostdeutschland stagnieren die Löhne weitestgehend. Zusätzlich ist auch die Entwicklung der Mindestlöhne im Bauhauptgewerbe in Abbildung 5.1 enthalten. Mit der Einführung des Mindestlohns II im September 2003 wird ein leichter Knick in den Zeitreihen der Durchschnittslöhne bemerkbar, welcher in den alten Bundesländern deutlich stärker ausgeprägt ist. Im Anschluss an diese Entwicklung stagnieren die Löhne in den alten Bundesländern, wohingegen die Stundenlöhne in den neuen Bundesländern weiter ansteigen.

Auffällig ist, dass sowohl der Abstand des durchschnittlichen Stundenlohns als auch der des Medianlohns in den neuen Bundesländern zum jeweils geltenden Mindestlohn deutlich geringer ist als in den alten Bundesländern. Dies spiegelt sich auch in Abbildung 5.2 wider, die das Verhältnis zwischen Mindestlohn und Medianlohn (Kaitz-Index) für West- und Ostdeutschland getrennt über die Zeit darstellt. Der Mindestlohn ist zwar in der absoluten Höhe in den neuen Bundesländern deutlich geringer als in den alten. Allerdings greift er in Ostdeutschland deutlich höher in der Lohnverteilung, was auch schon im obigen Abschnitt gezeigt wurde. Bei seiner Einführung lag der Mindestlohn bei fast 85 Prozent des Median-

lohns von 1996.[92] In Westdeutschland lag dieser Wert mit 64 Prozent deutlich niedriger. Durch die Absenkung des Mindestlohns sank auch der Kaitz-Index, bevor er 1999 auf circa 90 (Ost) bzw. 70 (West) Prozent anstieg. In Ostdeutschland verharrte er bis 2003 auf diesem hohen Niveau, um dann wieder aufgrund des stagnierenden bzw. abgesenkten Mindestlohns I auf circa 83 Prozent abzusinken. In den alten Bundesländern hingegen stieg er auf bis zu 74 Prozent an. Der Mindestlohn II lag bei der Einführung in Ostdeutschland bei 96 Prozent des Medianlohns von 2003, in Westdeutschland bei 86 Prozent. Während der Kaitz-Index für den Mindestlohn II in Westdeutschland bis 2009 nur leicht anstieg, fiel er in Ostdeutschland aufgrund der gleichbleibenden Mindestlohnhöhe von 9,80 Euro bzw. leicht steigenden Durchschnittslöhnen auf 90 Prozent. Auffällig ist zum einen, dass der Abstand des Kaitz-Index für den Mindestlohn I zwischen West- und Ostdeutschland deutlich höher ist als für den Mindestlohn II. Beide Indizes für die Lohnuntergrenze für Fachkräfte nähern sich sogar sehr stark an und befanden sich bei der Abschaffung in Ostdeutschland auf beinahe gleichem Niveau. Zum anderen ist darauf hinzuweisen, dass der Kaitz-Index für den Mindestlohn II in Westdeutschland bei seiner Einführung 2003 die gleiche Höhe hatte wie der Kaitz-Index für den Mindestlohn I bei dessen Einführung 1997 in den neuen Bundesländern. Insgesamt zeigt sich, dass die Mindestlöhne in Ostdeutschland im Verhältnis zum Medianlohn deutlich höher sind als in Westdeutschland, auch wenn dieser Abstand über die Zeit durch stagnierende Mindestlohnniveaus in den neuen Bundesländern abnimmt.

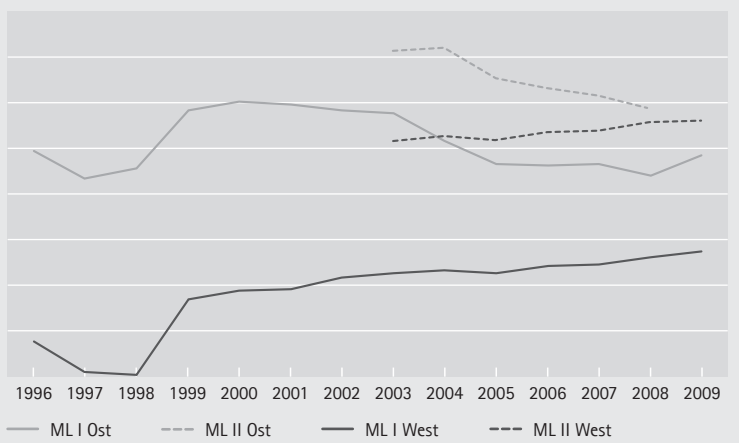
Abbildung 5.1: Durchschnittliche Stundenlöhne im Bauhauptgewerbe (in Euro)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die Einführung des Mindestlohns II wird erst 2004 sichtbar, da es sich hier um eine Stichtagsbetrachtung zum 30. Juni handelt. Der Mindestlohn II wurde allerdings schon zum 1. September 2003 eingeführt.

92 Zur Berechnung des Medianlohns wurden nur männliche gewerblich Beschäftigte herangezogen.

Abbildung 5.2: Verhältnis Mindestlohn zu Medianlohn (Kaitz-Index) (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung.

Um einen ersten Eindruck für die mögliche Wirkungsweise des Mindestlohns auf die Verteilung der (nominalen) Stundenlöhne zu bekommen, sollen die Lohnverteilungen in einem Vorher-Nachher-Vergleich gegenübergestellt werden. Exemplarisch für die bedeutendsten Entwicklungen sind, getrennt nach Ost- und Westdeutschland, in den Abbildungen 5.3 bis 5.8 (i) die Veränderung der Lohnverteilung nach Einführung des Mindestlohns, (ii) die Veränderung der Lohnverteilung nach Einführung des Mindestlohns II und (iii) die Veränderung der Lohnverteilung neun Jahre nach Einführung des Mindestlohns zum jeweiligen Folgejahr abgebildet.[93]

Für die alten Bundesländer kann aus Abbildung 5.3 mit bloßem Auge kein Effekt der Mindestlohneinführung auf die Lohnverteilung beobachtet werden. Hierbei muss allerdings bedacht werden, dass im Jahr vor der Einführung lediglich etwa drei bis vier Prozent der potenziell Betroffenen in Westdeutschland unter der Mindestlohngrenze lagen. Dies erschwert eine grafische Darstellung möglicher Effekte. Im Gegensatz hierzu weist beinahe ein Viertel der Beschäftigten in den neuen Bundesländern 1996 einen Stundenlohn unter dem Einführungsniveau des Mindestlohns auf. Aus Abbildung 5.4 wird ersichtlich, dass sich die Verteilung der Stundenlöhne in den neuen Bundesländern nach der Einführung offensichtlich von

93 Da die bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldeten durchschnittlichen Tagesentgelte an der Beitragsbemessungsgrenze zensiert sind, werden die Verteilungen zwar inklusive dieser Werte geschätzt, bei der grafischen Darstellung jedoch am 95-Prozent-Quantil abgeschnitten.

links an die Mindestlohngrenze anlehnt.[94] Diese Beobachtung bietet einen ersten Anhaltspunkt dafür, dass der Mindestlohn zum Zeitpunkt seiner Einführung in den neuen Bundesländern eine relativ große Rolle gespielt haben muss, während er für Personen in den alten Bundesländern scheinbar nur von geringer Relevanz war. Darüber hinaus ist erkennbar, dass sich der Schnittpunkt der beiden Verteilungen für die neuen Bundesländer beinahe am Einführungsniveau des Mindestlohns befindet. Dies bestätigt eine gelungene, wenn auch nicht ganz trennscharfe Abgrenzung der vom Mindestlohn betroffenen Personen.

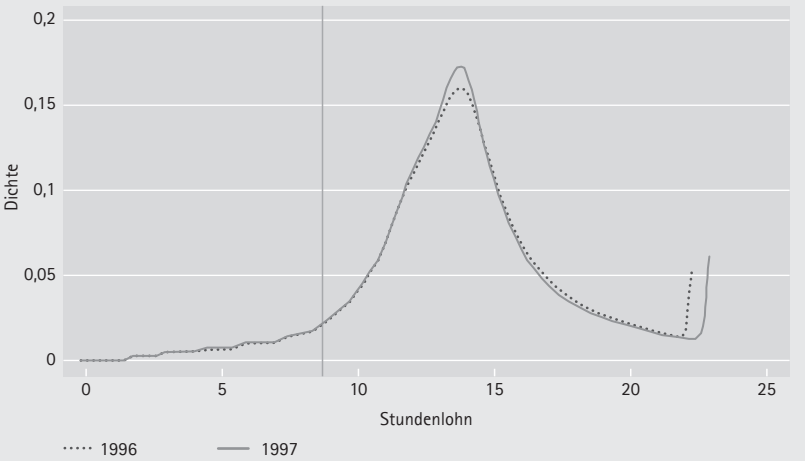
Betrachtet man die Situation zum Zeitpunkt der Einführung des Mindestlohns II, so zeigt sich, dass die Lohnverteilung in den alten Bundesländern kaum eine Veränderung in Lage oder Spreizung erfahren hat (vgl. Abbildung 5.5)[95]. Ein häufig genanntes Argument aus den Experteninterviews, wonach die Entlohnung in Westdeutschland überwiegend nach Tarif erfolge, liefert eine plausible Erklärung für diese Entwicklung (vgl. hierzu Abschnitt 5.3). Die Verteilung der Stundenlöhne von Beschäftigten in den neuen Bundesländern hingegen reagiert äußerst dynamisch (vgl. Abbildung 5.6). Während sie sich im Juni 2002 noch an den alten Mindestlohn anlehnt, verdichtet sie sich im Folgejahr sowohl am Mindestlohn I als auch am neu eingeführten Mindestlohn II. Dies impliziert, dass die Lohnsetzung unmittelbar auf neue Lohnuntergrenzen reagiert.

Die Vermutung, dass die beschriebene Reaktion der Lohnverteilung in Ostdeutschland nach Einführung des Mindestlohns I bzw. des Mindestlohns II nicht alleine auf konjunkturelle Einflüsse zurückzuführen ist, wird bei Betrachtung der zeitlichen Entwicklung der Lohnverteilungen für die einzelnen Kontrollbranchen, erneut getrennt nach Ost- und Westdeutschland, bestärkt. Abbildungen 5.7 bis 5.14 enthalten jeweils die Stundenlohnverteilung für alle Beschäftigten einer Kontrollbranche für die Jahre vor und nach der Einführung des Mindestlohns I im Bauhauptgewerbe sowie dem Jahr 2002, welches das letzte Jahr darstellt, für das Beobachtungen für die Kontrollbranchen vorliegen.

94 An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass anhand der Darstellung in den Abbildungen 5.3 und 5.4 keine Aussage über die Einhaltung des Mindestlohns gemacht werden kann. Einerseits kann die Lohnverteilung 1997 bereits Effekte der ersten Mindestlohnabsenkung im selben Jahr enthalten. Andererseits sind die gearbeiteten Stunden lediglich imputiert, was eine klare Abgrenzung erschwert.

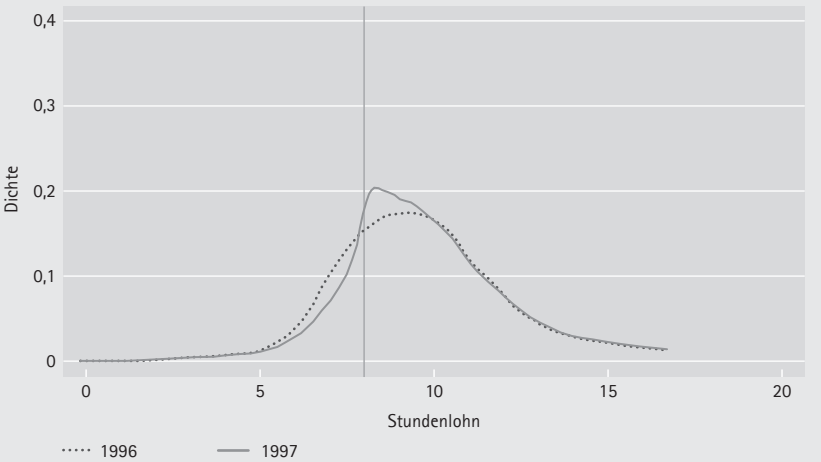
95 Die Einführung des Mindestlohns II ereignete sich zum September 2003. Da aufgrund der Datenstruktur mit einer Vielzahl an Jahresmeldungen selbst bei einer Stichtagsbetrachtung bereits Effekte, die zu einem beliebigen Zeitpunkt innerhalb eines Jahres wirken, aufgefangen werden können, stellt 2002 das Vergleichsjahr dar.

Abbildung 5.3: Verteilung der Stundenlöhne – Mindestlohneinführung in Westdeutschland



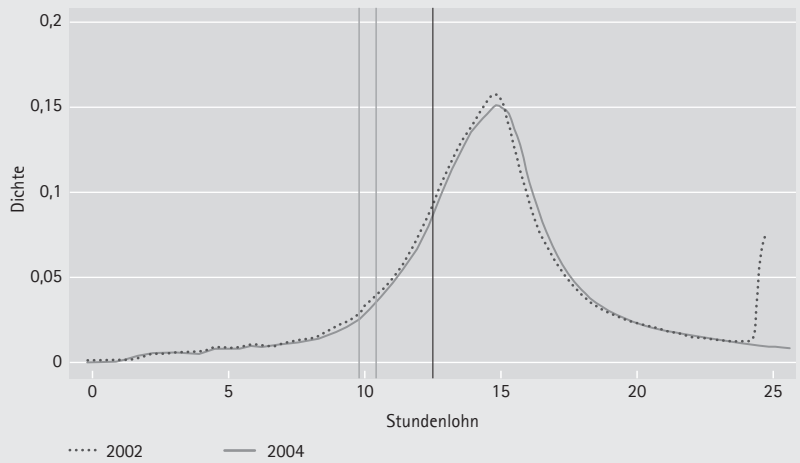
Quelle: ALEED-Bau; eigene Berechnung. Die graue vertikale Linie gibt die Höhe des Mindestlohns bei seiner Einführung an (8,69 Euro).

Abbildung 5.4: Verteilung der Stundenlöhne – Mindestlohneinführung in Ostdeutschland



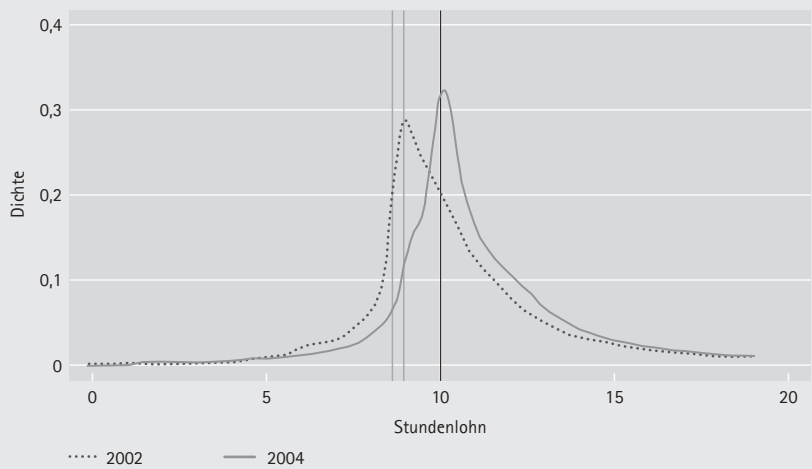
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die graue vertikale Linie gibt die Höhe des Mindestlohns bei seiner Einführung an (8,00 Euro).

Abbildung 5.5: Verteilung der Stundenlöhne – Mindestlohneinführung II in Westdeutschland



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die grauen vertikalen Linien geben die Höhe des Mindestlohns I an (30. Juni 2002: 9,80 Euro; 30. Juni 2004: 10,36 Euro). – Die schwarze vertikale Bezugslinie gibt die Höhe des Mindestlohns II bei Einführung an (12,47 Euro).

Abbildung 5.6: Verteilung der Stundenlöhne – Mindestlohneinführung II in Ostdeutschland



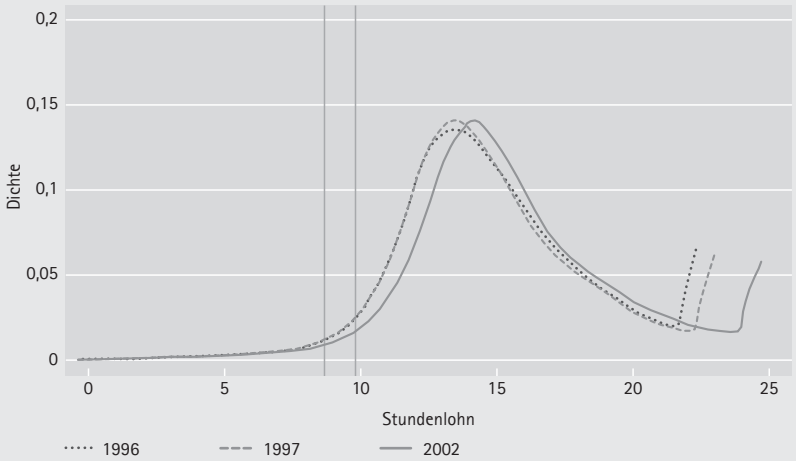
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die grauen vertikalen Linien geben die Höhe des Mindestlohns I an (30. Juni 2002: 8,63 Euro; 30. Juni 2004: 8,95 Euro). – Die schwarze vertikale Linie gibt die Höhe des Mindestlohns II bei Einführung an (10,01 Euro).

Für Westdeutschland ändert sich die Form der Verteilungen der vorgelagerten, der nachgelagerten sowie der baunahen Kontrollbranche über die Jahre kaum, in der baufernen Kontrollbranche hingegen erhöht sich die Lohnspreizung von 1996 bis 2002 etwas. In allen Kontrollbranchen wird eine höchstwahrscheinlich durch allgemeine Lohnsteigerungen bedingte Rechtsverschiebung ersichtlich. Eine Reaktion auf die Lohnuntergrenzen im Bauhauptgewerbe ist – rein optisch – erwartungsgemäß nicht zu beobachten, was gegen Spillover-Wirkungen des Mindestlohns auf die Kontrollbranchen spricht. Selbst die Lohnverteilung der baunahen Kontrollbranche, die offensichtlich eine Ähnlichkeit mit der Lohnverteilung des Bauhauptgewerbes aufweist, zeigt keine Anzeichen einer deutlichen Annäherung an das jeweilige Mindestlohnniveau.

Auch für die Kontrollbranchen in den neuen Bundesländern ist keine oder nur eine sehr geringe Spillover-Wirkung des Mindestlohns im Bauhauptgewerbe über die Zeit zu erkennen. Außer in der nachgelagerten Kontrollbranche (Abbildung 5.12) verändern sich die Lohnhöhen der Beschäftigten kaum, was in den relativ ortsstabilen Verteilungen zu erkennen ist. Für die baunahe Kontrollbranche allerdings verringert sich die Lohnspreizung über die Zeit. Diese ähnliche Entwicklung, allerdings in stark abgeschwächter Form, im Vergleich zum ostdeutschen Bauhauptgewerbe deutet möglicherweise auf leichte Spillover-Effekte hin. Ein weiterer Grund dafür könnte allerdings auch in der Baurezession liegen, die auch das Maler- und Lackierergewerbe traf. Die Verschlankung der Lohnverteilung für die Maler und Lackierer in den neuen Bundesländern ist möglichweise ein Hinweis auf den Lohndruck während der Baurezession.

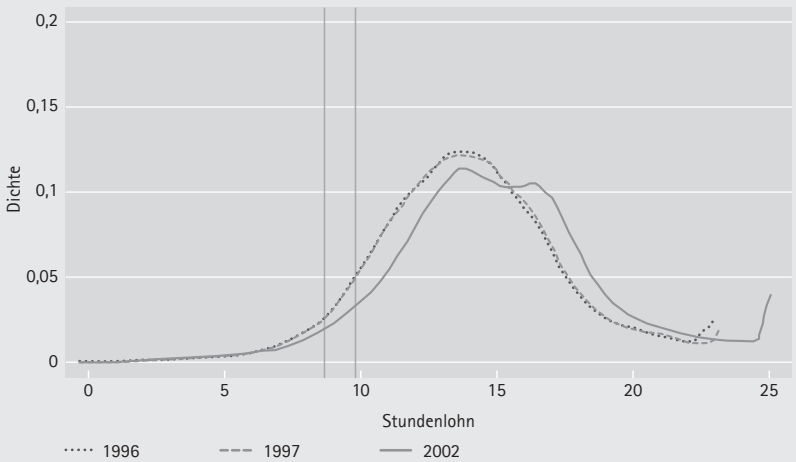
Abschließend soll noch untersucht werden, wie die Lohnverteilung im Bauhauptgewerbe längerfristig beeinflusst wurde. Die Abbildungen 5.15 und 5.16 stellen hierzu die Verteilung der Stundenlöhne in den Jahren 1996 und 2005 gegenüber. Diese Betrachtung bestätigt erneut den Eindruck, dass der Mindestlohn nur sehr eingeschränkt Einfluss auf die Form der Lohnverteilung in den alten Bundesländern genommen hat. Lediglich eine Rechtsverschiebung wird offensichtlich, die aller Wahrscheinlichkeit nach auf die konjunkturelle Entwicklung bzw. den Inflationsausgleich zurückzuführen ist. Die Form der Lohnverteilung für die neuen Bundesländer hat sich hingegen verändert. Sowohl von rechts als auch von links schiebt sie sich gegen die beiden Mindestlohngrenzen, was eine deutliche Reduzierung der Lohnspreizung impliziert. Die zunehmende Konzentration der Löhne v. a. am Mindestlohn II spricht auch dafür, dass sich die Entlohnung in den neuen Bundesländern grundsätzlich nach dieser Untergrenze richtet. Die Abschaffung des Mindestlohns II wird von einem Experten u. a. mit dessen geringer Bedeutung begründet. Auf Basis der Lohnverteilungen kann dies jedoch nicht bestätigt werden.

Abbildung 5.7: Verteilung der Stundenlöhne – Kontrollbranche „vorgelagert" in Westdeutschland



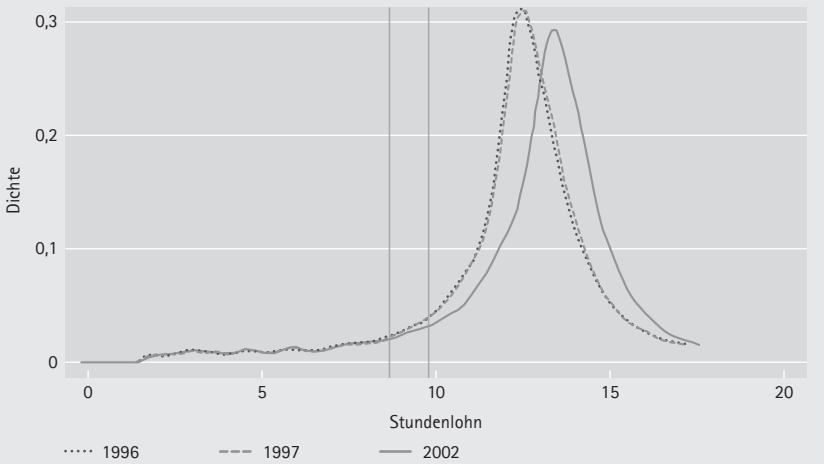
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die grauen vertikalen Linien geben die Höhe des Mindestlohns bei seiner Einführung (8,69 Euro) und zum 30. Juni 2002 (9,80 Euro) an.

Abbildung 5.8: Verteilung der Stundenlöhne – Kontrollbranche „nachgelagert" in Westdeutschland



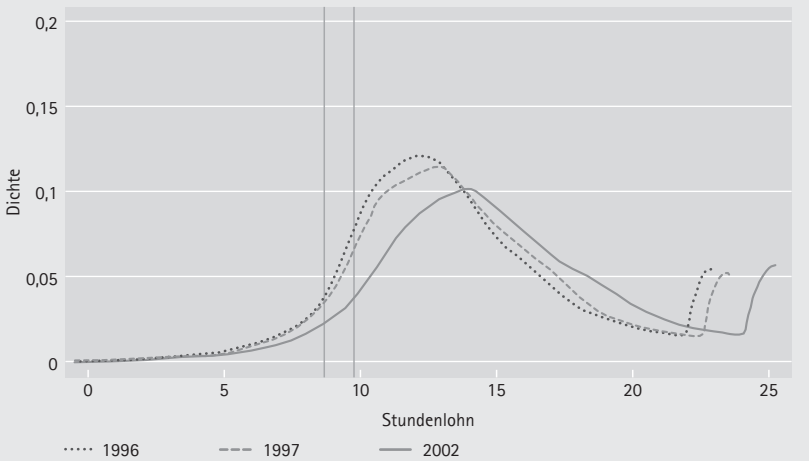
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die grauen vertikalen Linien geben die Höhe des Mindestlohns bei seiner Einführung (8,69 Euro) und zum 30. Juni 2002 (9,80 Euro) an.

Abbildung 5.9: Verteilung der Stundenlöhne – Kontrollbranche „baunah" in Westdeutschland



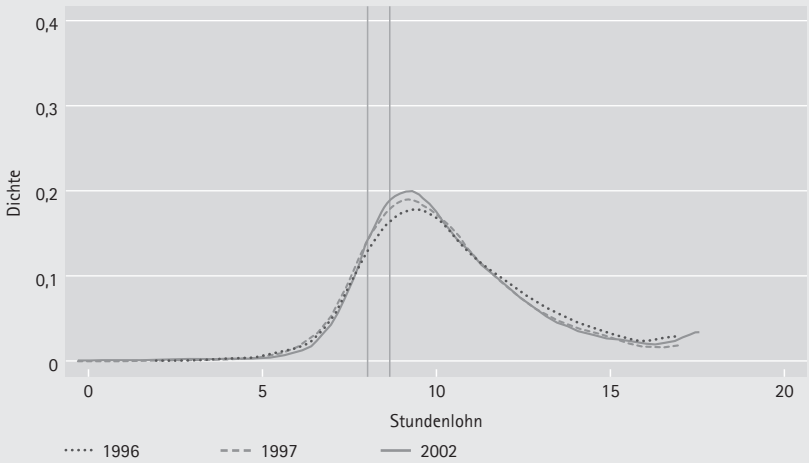
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die grauen vertikalen Linien geben die Höhe des Mindestlohns bei seiner Einführung (8,69 Euro) und zum 30. Juni 2002 (9,80 Euro) an.

Abbildung 5.10: Verteilung der Stundenlöhne – Kontrollbranche „baufern" in Westdeutschland



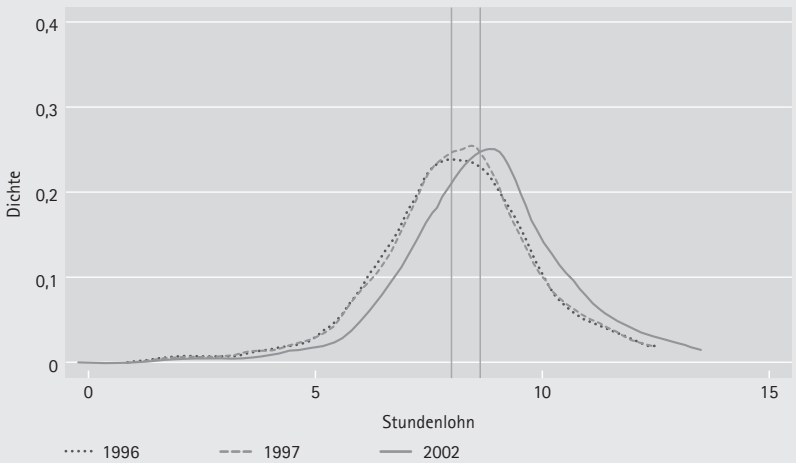
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die grauen vertikalen Linien geben die Höhe des Mindestlohns bei seiner Einführung (8,69 Euro) und zum 30. Juni 2002 (9,80 Euro) an.

Abbildung 5.11: Verteilung der Stundenlöhne – Kontrollbranche „vorgelagert" in Ostdeutschland



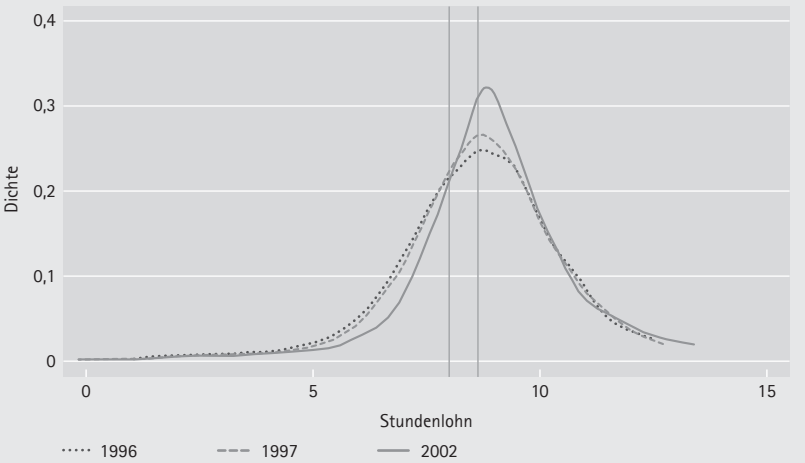
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die grauen vertikalen Linien geben die Höhe des Mindestlohns bei seiner Einführung (8,00 Euro) und zum 30. Juni 2002 (8,36 Euro) an.

Abbildung 5.12: Verteilung der Stundenlöhne – Kontrollbranche „nachgelagert" in Ostdeutschland



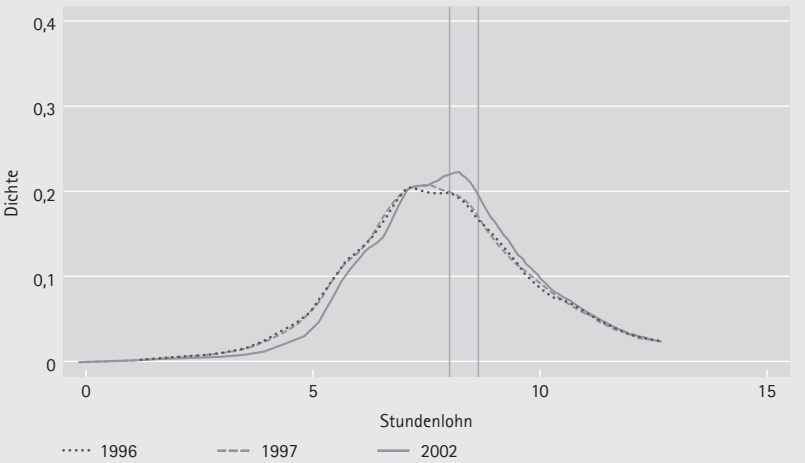
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die grauen vertikalen Linien geben die Höhe des Mindestlohns bei seiner Einführung (8,00 Euro) und zum 30. Juni 2002 (8,36 Euro) an.

Abbildung 5.13: Verteilung der Stundenlöhne – Kontrollbranche „baunah" in Ostdeutschland



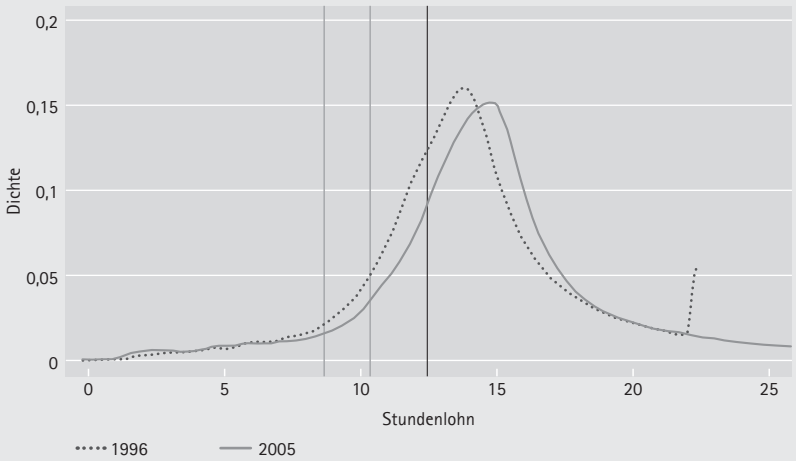
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die grauen vertikalen Linien geben die Höhe des Mindestlohns bei seiner Einführung (8,00 Euro) und zum 30. Juni 2002 (8,36 Euro) an.

Abbildung 5.14: Verteilung der Stundenlöhne – Kontrollbranche „baufern" in Ostdeutschland



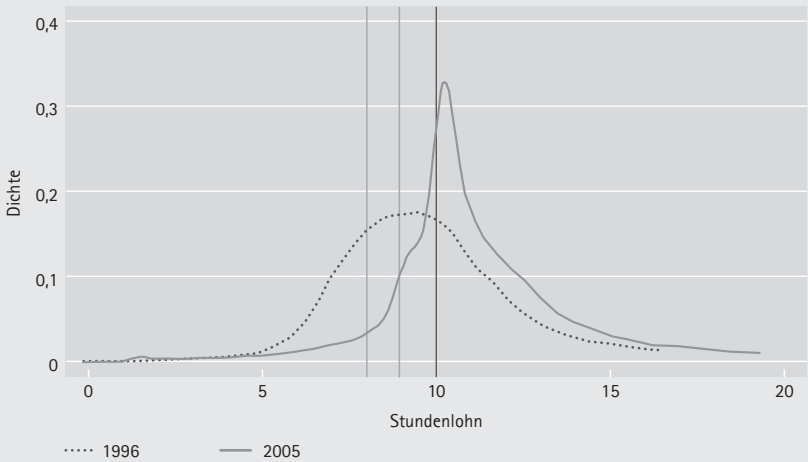
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die grauen vertikalen Linien geben die Höhe des Mindestlohns bei seiner Einführung (8,00 Euro) und zum 30. Juni 2002 (8,36 Euro) an.

Abbildung 5.15: Verteilung der Stundenlöhne 1996 und 2005 – Westdeutschland



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die grauen vertikalen Linien geben die jeweilige Höhe des Mindestlohns I zur Einführung 1997 (8,69 Euro), bzw. zur Einführung des Mindestlohns II 2003 (10,36 Euro) an. – Die schwarze vertikale Linie gibt die Höhe des Mindestlohns II 2005 an (12,47 Euro).

Abbildung 5.16: Verteilung der Stundenlöhne 1996 und 2005 – Ostdeutschland



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die grauen vertikalen Linien geben die jeweilige Höhe des Mindestlohns I zur Einführung 1997 (8,00 Euro), bzw. zur Einführung des Mindestlohns II 2003 (8,95 Euro) an. – Die schwarze vertikale Linie gibt die Höhe des Mindestlohns II 2005 an (10,01 Euro).

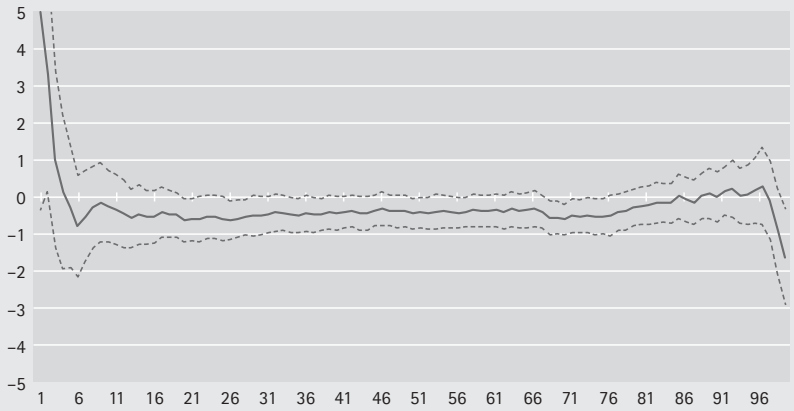
5.4.1.3 Spillover-Effekte

Im Fokus dieses Abschnittes steht die Fragestellung, ob sich aufgrund des Mindestlohns auch Lohnerhöhungen für Personen ergeben haben, deren Stundenlohn oberhalb des Mindestlohns liegt (Spillover-Effekte). Um die Reaktion der Lohnverteilung genauer nachvollziehen zu können, wird deshalb die Veränderung der Stundenlöhne im Vergleich zu einem Zeitpunkt vor der Einführung bzw. vor der jeweiligen Erhöhung mittels Quantilsregression untersucht (vgl. Kapitel 3.4). Diese Vorgehensweise hat im Vergleich zur reinen Deskription den Vorteil, dass bestimmte beobachtbare und als exogen angenommene Einflussgrößen in der Schätzung kontrolliert werden können. Diese umfassen Indikatoren für Angestellte (interagiert mit Zeitindikatoren für jedes Jahr), Geringqualifizierte, Hochqualifizierte sowie eine Missing-Kategorie, Nationalität, Geschlecht und Meister. Außerdem sind die Betriebsgröße (in erster und zweiter Potenz), das Alter (in erster, zweiter und dritter Potenz), die Dauer der Beschäftigung im Winter zuvor sowie die regionale Arbeitslosenquote auf Arbeitsmarktregionsebene enthalten. Allerdings ist eine kausale Interpretation der Ergebnisse nicht möglich, da beispielsweise der Einfluss der Baurezession nicht hinreichend berücksichtigt werden kann und der DvD-Ansatz in diesem Modellrahmen nicht eingesetzt werden kann.

Die Selektion der Daten erfolgt wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben und berücksichtigt somit Angestellte, Frauen und Meister.[96] Um die Arbeitsnachfrageseite abzubilden, werden Betriebsinformationen aus dem Betriebs-Historik-Panel des ALEED-Bau als erklärende Variablen aufgenommen. In den Abbildungen 5.17 und 5.18 sind die Jahreseffekte für die alten Bundesländer für die Jahre 1996 und 1997 dargestellt. Die Veränderung der Löhne über die gesamte Lohnverteilung von 1995 auf 1996 stellt hierbei die Situation ohne Mindestlohn dar. Zum Beispiel bedeutet ein marginaler Effekt von –0,004 am Median, dass die Stundenlöhne am Median im Jahr 1995 um 0,4 Prozent geringer als 1996 waren, der Medianlohn also von 1995 auf 1996 um 0,4 Prozent gestiegen ist. Allerdings sind die Effekte an beinahe allen Quantilen auf dem Fünf-Prozent-Niveau insignifikant.

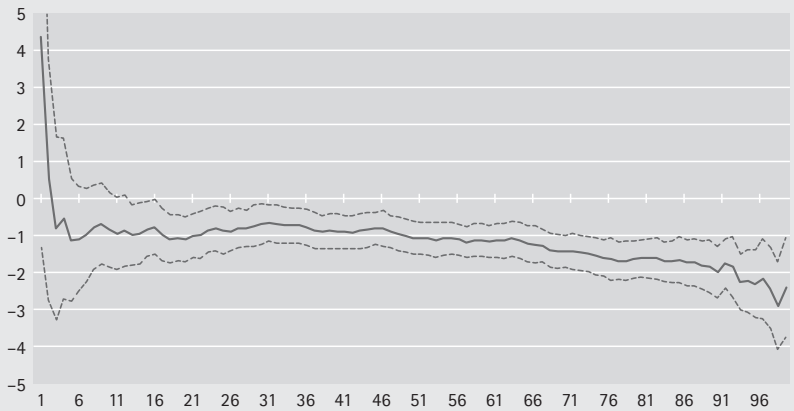
96 Aufgrund des hohen Rechen- und Zeitaufwandes bei den Schätzungen erfolgt die Analyse ausschließlich für die Stichtagsbetrachtung. Außerdem wird für die Mindestlohneinführung eine zweiprozentige und für die Erhöhungen eine zehnprozentige Zufallsstichprobe aller Erwerbshistorien gezogen. Die Robustheit der Ergebnisse zwischen enger und weiter Abgrenzung konnte bestätigt werden.
Beobachtungen mit Löhnen unterhalb der Geringfügigkeitsschwelle werden ausgeschlossen. Dies scheint unproblematisch, da pro Jahr höchstens ein halbes Prozent der Beobachtungen von links zensiert ist. Die Zensierung der durchschnittlichen Tagesentgelte an der Beitragsbemessungsgrenze liegt jahrweise für die alten Bundesländer zwischen 0,5 und fünf Prozent, für die neuen Bundesländer zwischen 0,2 und zwei Prozent. Aus diesem Grund werden für die Jahre, für die der Anteil der von rechts zensierten Werte hinreichend groß ist, zensierte Modelle geschätzt. Hierbei findet die Methode von Chernozhukov/Hong (2002) Anwendung.

Abbildung 5.17: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 1995 nach 1996 in Westdeutschland (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Gestrichelte Linien sind das 95 % Konfidenzband.

Abbildung 5.18: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 1996 nach 1997 in Westdeutschland (in %)



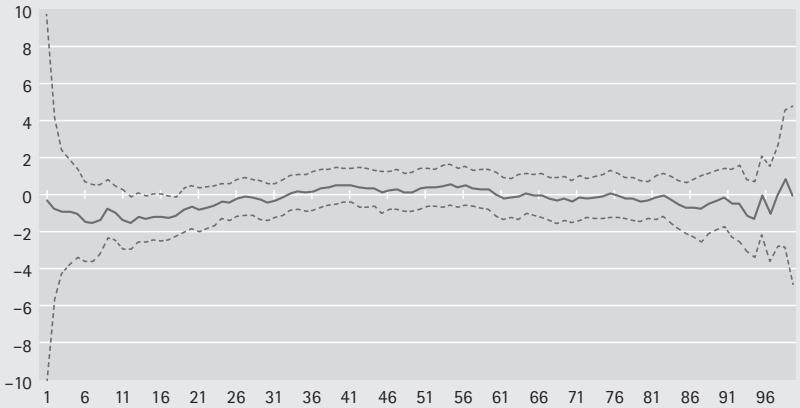
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Gestrichelte Linien sind das 95 % Konfidenzband.

Da neben dem Einfluss des Mindestlohns auch weitere nicht kontrollierbare Effekte aufgefangen werden, können die einzelnen Punktschätzer verzerrt sein. Deshalb ist in erster Linie der Verlauf der Effekte über die Quantile von Interesse. Für den Jahreseffekt 1995 auf 1996 in den alten Bundesländern ist die relevante Beobachtung, dass sich zwischen dem vierten und dem 96. Perzentil ein beinahe horizontaler Verlauf abzeichnet. Lediglich an den Rändern der Verteilung ergeben sich stärkere Abweichungen. Da die Schätzvarianz der marginalen Effekte an den äußersten Perzentilen aber extrem zunimmt, sollten diese nicht interpretiert werden. Allerdings liegen in

den alten Bundesländern gerade drei bis vier Prozent der Personen mit den niedrigsten Löhnen 1996 unter dem in 1997 eingeführten Mindestlohn. Aus den Abbildungen 5.17 und 5.18 ist zu entnehmen, dass die Löhne von 1996 auf 1997 am ersten Perzentil um 4,4 Prozent und am zweiten Perzentil um ein halbes Prozent gestiegen sind, während das Wachstum an allen höheren Perzentilen rückläufig war. Allerdings sind sie zwischen 1995 und 1996 genau an diesen Perzentilen um fünf bzw. um drei Prozent gesunken. Eine Rückführung des Lohnanstiegs an den untersten Perzentilen 1996 auf 1997 auf die Mindestlohneinführung ist für die alten Bundesländer demnach nicht ausgeschlossen, sollte aber aufgrund der hohen Schätzvarianz an den Rändern der Verteilung nicht überinterpretiert werden. Hiervon unabhängig kann im Bezug auf die Frage nach Spillover-Effekten gesagt werden, dass in Westdeutschland keinerlei Auswirkungen auf höhere Perzentile sichtbar werden.

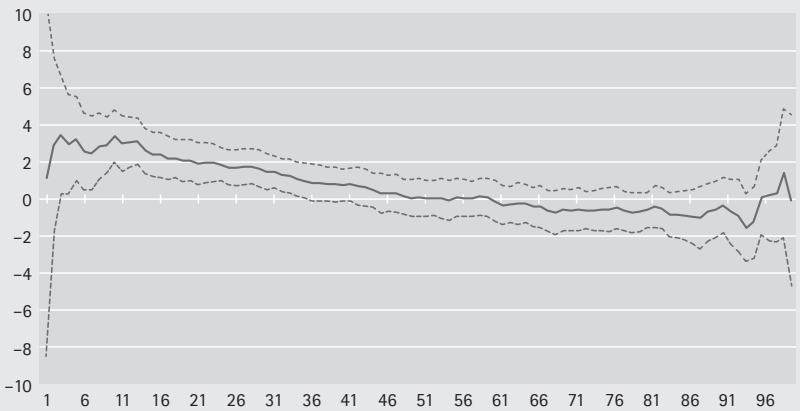
Betrachtet man nun die Jahreseffekte für die neuen Bundesländer in den Abbildungen 5.19 und 5.20, zeigt sich für die prozentuale Lohnveränderung der Stundenlöhne von 1995 auf 1996, dass die Löhne unterhalb des 32. Perzentils nominal leicht gewachsen, während die Stundenlöhne bis zum 60. Perzentil leicht gesunken sind. Im höheren Bereich der Lohnverteilung werden keine Veränderungen mehr deutlich. Betrachtet man hingegen die Jahreseffekte für 1997, wird für die unteren Quantile bis zum 17. Perzentil eine durchschnittliche prozentuale Lohnsteigerung von 2,8 Prozent offensichtlich, die dann beinahe linear bis zum Median auf null abfällt. Ein Effekt des Mindestlohns lässt sich hier, auch vor dem Hintergrund der Ergebnisse der Kerndichte-Schätzungen, vermuten. Das interessante Ergebnis ist allerdings, dass das Lohnwachstum bis zum 65. Perzentil kontinuierlich abfällt, je weiter man in der Lohnverteilung nach oben geht. Wie bereits erwähnt, weist in den neuen Bundesländern knapp ein Viertel der Personen 1996 einen Stundenlohn unter dem 1997 eingeführten Mindestlohn auf. Dennoch erfolgen die Lohnanstiege kontinuierlich und bestehen auch über das 25. Perzentil fort. Dies liefert Evidenz für die Existenz von Spillover-Effekten, auf die zum Zeitpunkt der Mindestlohneinführung für Ostdeutschland auch in den Experteninterviews hingewiesen wurde. Bis zu welchem Perzentil diese Spillover-Effekte wirken, ist schwer zu sagen, da aufgrund der Endogenität der Jahreseffekte keine klare „Nulllinie" als Bezugslinie vorliegt. Darüber hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass beispielsweise Personen mit den geringsten Einkommen aus der Stichprobe ausscheiden und sich infolgedessen Änderungen der Perzentile über die Zeit ergeben. In welchem Maße Beschäftigungseffekte, die in Kapitel 6 näher untersucht werden, die Ergebnisse treiben, kann somit ebenfalls nicht beantwortet werden. Der Verlauf spricht aber dafür, dass Spillover-Effekte bis in den Bereich zwischen Medianlohn und dem 65. Perzentil wirken. Gerade für den Differenz-von-Differenzen-Ansatz mit Wahl der Kontrollgruppe innerhalb der Treatment-Branche macht dies zusätzliche

Abbildung 5.19: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 1995 nach 1996 in Ostdeutschland (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Gestrichelte Linien sind das 95 % Konfidenzband.

Abbildung 5.20: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 1996 nach 1997 in Ostdeutschland (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Gestrichelte Linien sind das 95 % Konfidenzband.

Robustheitschecks notwendig und deutet darauf hin, dass die Annahmen des DvD-Schätzers in diesem Zusammenhang verletzt sind.

Die Abbildungen 5.21 bis 5.25 und 5.26 bis 5.33 bilden die Ergebnisse dieser Analyse für die einzelnen Mindestlohnänderungen ab. Hierzu werden die Lohneffekte eines jeden Jahres gegenüber dem jeweiligen Vorjahr untersucht.[97] Die Schätzung erfolgt für alle berücksichtigten Beschäftigtengruppen gemeinsam. Erneut zeigt

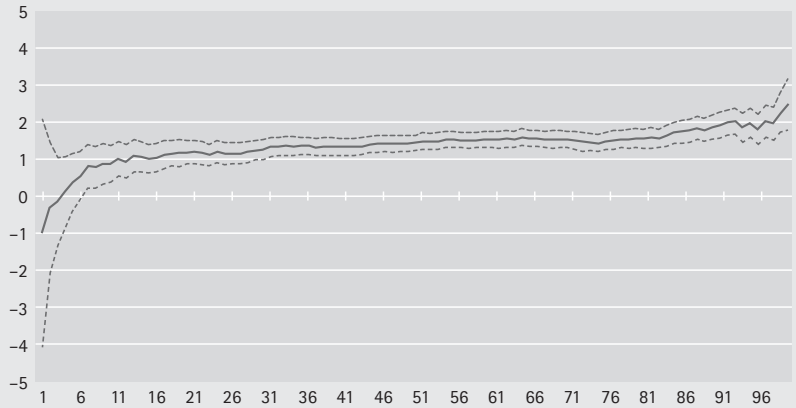
97 Aus Platzgründen werden nur die Ergebnisse der Jahre abgebildet, für die eine interessante Entwicklung bemerkbar wird.

sich für die alten Bundesländer ein relativ linearer Verlauf der Jahreseffekte. In einigen Jahren (1999, 2003, 2007 und 2008) steigen die Löhne an den obersten Perzentilen etwas stärker als im mittleren bis unteren Teil der Verteilung. Auch werden an den untersten drei Perzentilen keine übermäßigen Lohneffekte gemessen. Auffällig sind lediglich die Übergänge 2001 auf 2002 und 2002 auf 2003. Von 2001 auf 2002 steigen – die Vorwegnahme der Mindestlohnerhöhung zum September 2002 mit einbegriffen – die Lohnuntergrenzen von 9,65 Euro auf 10,12 Euro. Am ersten (zweiten) Perzentil steigen die Stundenlöhne um 3,7 (2,6) Prozent. Der Jahreseffekt 2002 auf 2003 wiederum nimmt möglicherweise bereits den Effekt der Einführung des Mindestlohns II auf. Zwischen dem zweiten und dem elften Perzentil steigen die Löhne stärker als in dem übrigen Bereich der Lohnverteilung, was mit der neuen Mindestlohnregelung in Verbindung gebracht werden kann. Insgesamt muss aber gesagt werden, dass sich kaum auffällige Muster im Verlauf der Effekte über die Quantile hinweg ergeben.

Im Gegensatz hierzu scheinen die Jahreseffekte für die neuen Bundesländer sehr viel deutlicher über die einzelnen Perzentile zu variieren. Von 1998 auf 1999, einem Zeitraum, welcher eine Mindestlohnerhöhung von 7,74 Euro auf 8,32 Euro beinhaltet, zeichnet sich ein Bild analog zur Situation der Mindestlohneinführung. Das Lohnwachstum im unteren Quartil ist mit durchschnittlich 1,5 Prozent zwar etwas schwächer als bei der Einführung ausgeprägt, jedoch fällt es erneut stetig bis etwa zum 40. Perzentil ab. Da der Jahreseffekt 1999 auf 2000 zusätzlich den im September 2000 auf 8,49 Euro angehobenen Mindestlohn auffängt, ist das eben beschriebene Muster deutlich ausgeprägter. Während Personen mit Stundenlöhnen oberhalb des Medians keine unterschiedlichen Lohnsteigerungen erfahren, wachsen die Löhne unterhalb des Medians deutlich mit abnehmender Rate. Das Lohnwachstum 2001 sowie 2002 hingegen erfolgt, unabhängig von der Position in der Lohnverteilung, weitestgehend gleichmäßig mit positiver Rate. Da sich – wie aus der Darstellung der Kerndichteschätzer zu entnehmen ist – zu diesem Zeitpunkt die Lohnverteilung schon sehr stark um den Mindestlohn konzentriert, kann diese Beobachtung dahingehend interpretiert werden, dass die Mindestlohnerhöhungen in diesem Zeitraum als reiner Inflationsausgleich wirken. Dies wird auch in den Experteninterviews bestätigt. Ab dem Jahr 2003 sollte die Einführung des Mindestlohns II in den Daten bemerkbar werden. In der Tat zeigt sich von 2002 auf 2003 ein Anstieg der Löhne, der für die untersten zehn Perzentile relativ deutlich ist und dann erneut stetig abfällt. Im Jahr 2004 ergeben sich gegenüber dem Vorjahr die stärksten Lohnsteigerungen für Personen mit Löhnen zwischen dem zehnten und dem 60. Perzentil. Dies fördert erneut eine Verdichtung der Löhne an den beiden Mindestlohnniveaus, wie sie bereits aus den Abbildungen 5.6 und 5.16

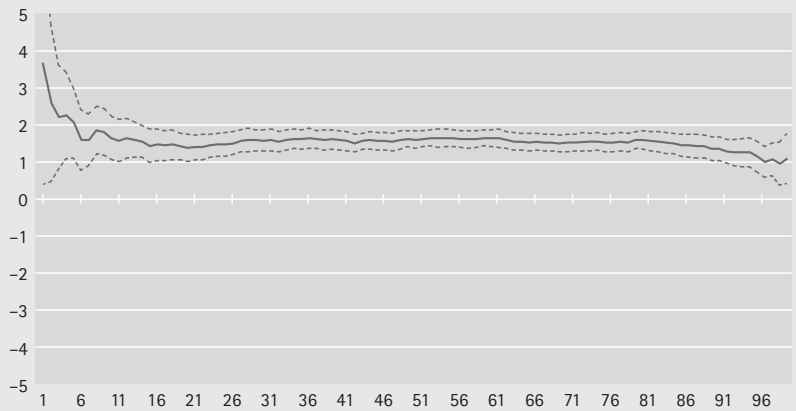
ersichtlich wurde. In den Experteninterviews wurde darauf hingewiesen, dass die Lohnspreizung in Ostdeutschland aufgrund des rückläufigen Arbeitsangebotes in den vergangenen Jahren wieder zugenommen hat. Dieses Argument liefert eine mögliche Erklärung für die Beobachtung, dass das Lohnwachstum ab 2006 im oberen Drittel der Verteilung relativ stark ausgeprägt ist und ansonsten weitestgehend zu konstanten Raten verläuft.

Abbildung 5.21: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 1998 nach 1999 in Westdeutschland (in %)



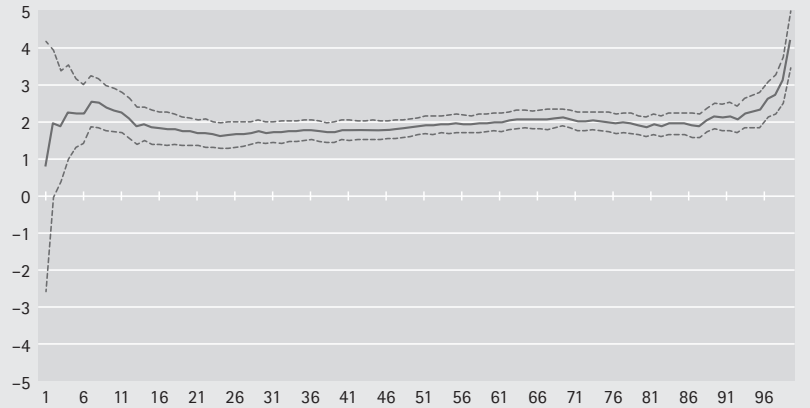
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Gestrichelte Linien sind das 95 % Konfidenzband.

Abbildung 5.22: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2001 nach 2002 in Westdeutschland (in %)



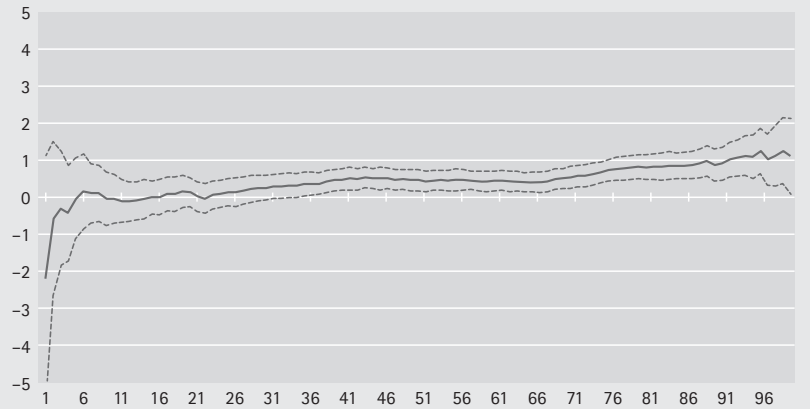
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Gestrichelte Linien sind das 95 % Konfidenzband.

Abbildung 5.23: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2002 nach 2003 in Westdeutschland (in %)



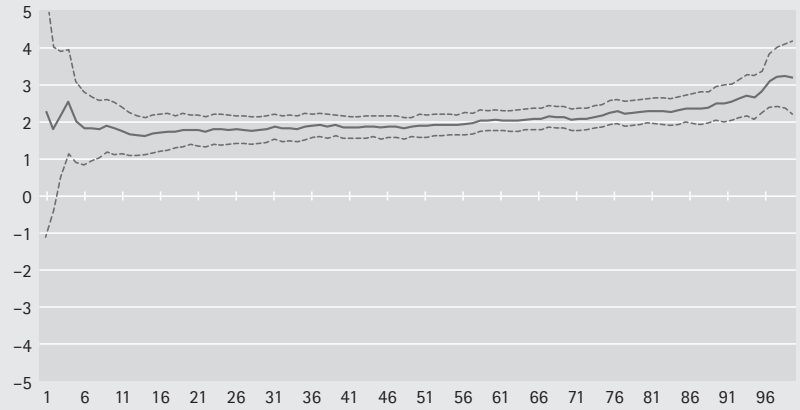
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Gestrichelte Linien sind das 95 % Konfidenzband.

Abbildung 5.24: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2006 nach 2007 in Westdeutschland (in %)



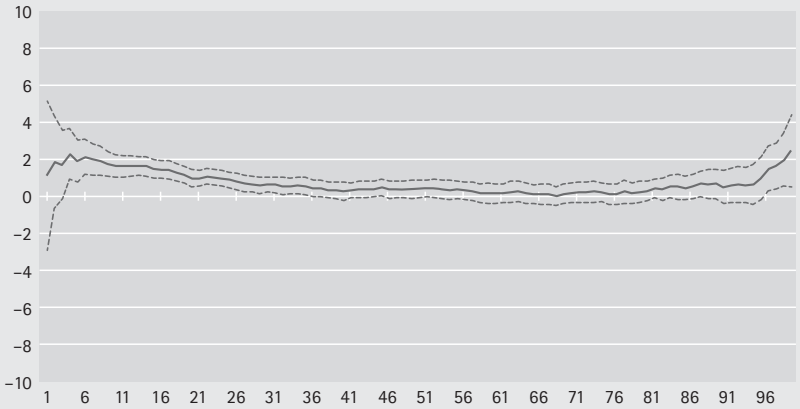
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Gestrichelte Linien sind das 95 % Konfidenzband.

Abbildung 5.25: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2007 nach 2008 in Westdeutschland (in %)



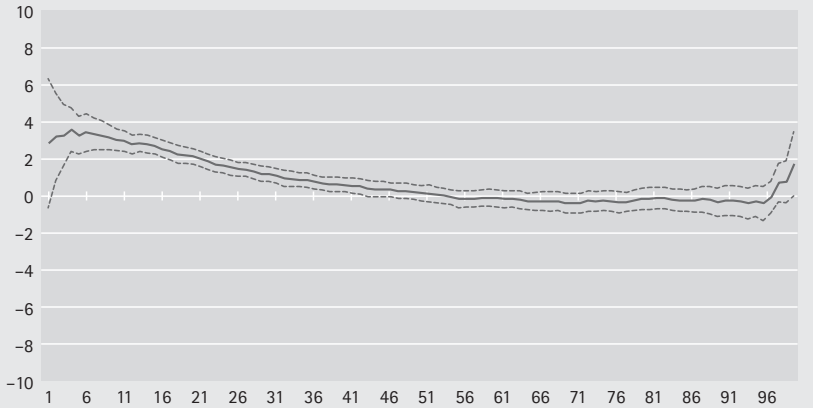
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Gestrichelte Linien sind das 95 % Konfidenzband.

Abbildung 5.26: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 1998 nach 1999 in Ostdeutschland (in %)



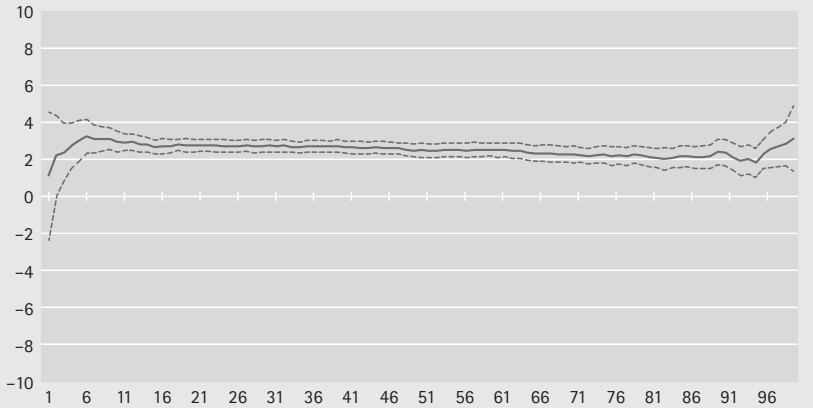
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Gestrichelte Linien sind das 95 % Konfidenzband.

Abbildung 5.27: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 1999 nach 2000 in Ostdeutschland (in %)



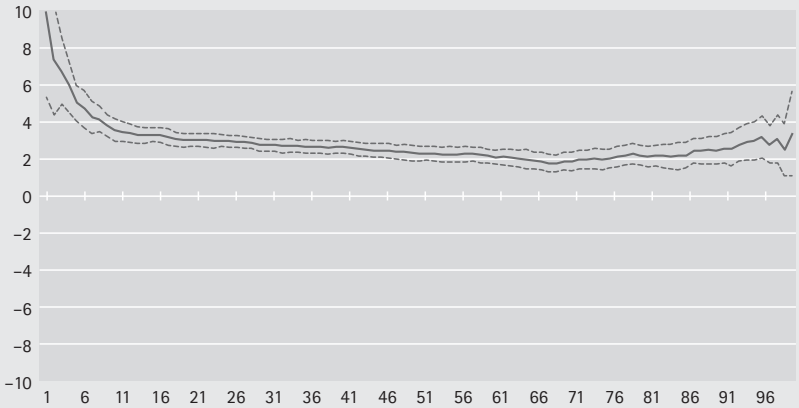
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Gestrichelte Linien sind das 95 % Konfidenzband.

Abbildung 5.28: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2000 nach 2001 in Ostdeutschland (in %)



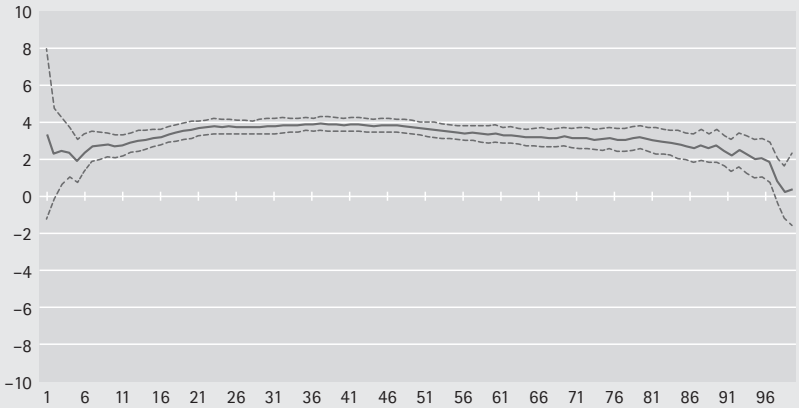
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Gestrichelte Linien sind das 95 % Konfidenzband.

Abbildung 5.29: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2002 nach 2003 in Ostdeutschland (in %)



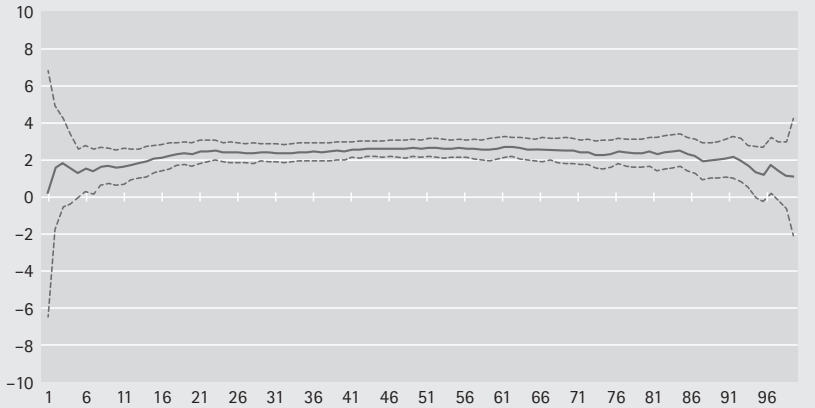
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Gestrichelte Linien sind das 95 % Konfidenzband.

Abbildung 5.30: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2003 nach 2004 in Ostdeutschland (in %)



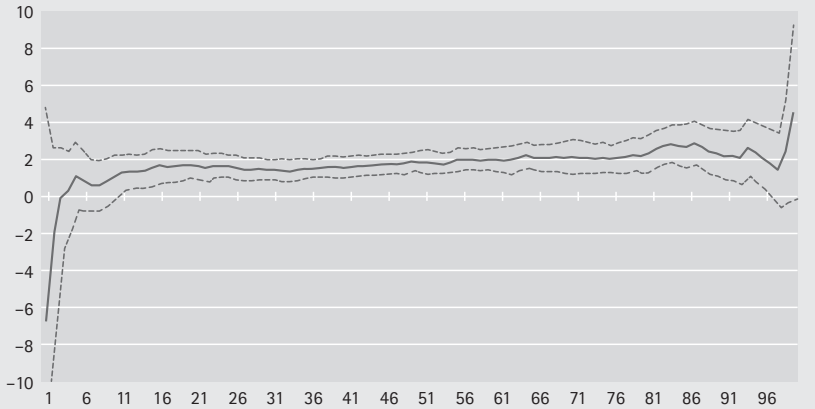
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Gestrichelte Linien sind das 95 % Konfidenzband.

Abbildung 5.31: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2004 nach 2005 in Ostdeutschland (in %)



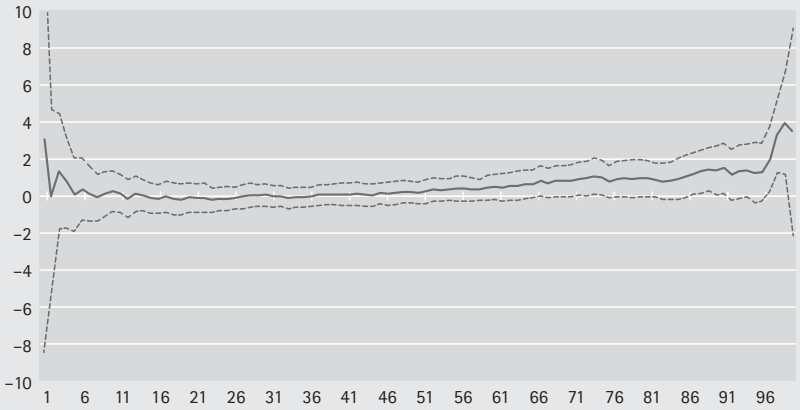
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Gestrichelte Linien sind das 95 % Konfidenzband.

Abbildung 5.32: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2005 nach 2006 in Ostdeutschland (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Gestrichelte Linien sind das 95 % Konfidenzband.

Abbildung 5.33: Veränderung der Stundenlohnverteilung (nominal) von 2006 nach 2007 in Ostdeutschland (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Gestrichelte Linien sind das 95 % Konfidenzband.

5.4.1.4 Zwischenfazit

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass, obwohl in Ostdeutschland in absoluter Höhe niedrigere Mindestlöhne gelten als in Westdeutschland, der Mindestlohn im Verhältnis zum Medianlohn in den neuen Bundesländern deutlich höher liegt als in den alten Bundesländern. Dort scheint die Mindestlohnregelung kaum Einfluss auf die Form der Lohnverteilung zu nehmen. Dies ist vor allem auf die geringe Betroffenheit westdeutscher Arbeitnehmer sowie die Tatsache, dass das angewandte Analyseverfahren Effekte für Personen, die in der Lohnhierarchie entweder sehr weit oben oder sehr weit unten stehen, nur ungenau abschätzen kann, zurückzuführen. Sind allerdings mutmaßliche Effekte zu beobachten, beschränken sie sich auf einen äußerst geringen Anteil der Personen. Die Existenz von Spillover-Wirkungen auf Löhne oberhalb des Mindestlohns ist somit für die alten Bundesländer kaum nachvollziehbar.

Für die neuen Bundesländer ergibt sich das Bild, dass es nach der Einführung des Mindestlohns im Jahr 1997 zu einer Erhöhung der Löhne kommt. Dies trifft sowohl auf die Personen zu, deren Lohn vorher unterhalb des Mindestlohns lag, als auch auf nicht unmittelbar von der Mindestlohneinführung betroffene Personen. Spillover-Effekte scheinen somit gerade zum Zeitpunkt der Mindestlohneinführung auf die Verteilung der Stundenlöhne in den neuen Bundesländern Einfluss zu nehmen. In den Jahren nach der Mindestlohneinführung wird hingegen ein relativ hoher Anteil der Arbeiter an der jeweils geltenden Untergrenze entlohnt. Allerdings ist es im Rahmen dieser Analyse nicht möglich, kausale Auswirkungen des Mindestlohns zu bestimmen. Eine genaue Grenze für die Wirkung von Spillover-Effekten kann ebenfalls nicht gezogen werden, da neben in den Schätzungen

unkontrollierbaren Effekten auch Beschäftigungseffekte die Ergebnisse treiben können. Um derartigen Nachteilen zu begegnen, soll im nächsten Abschnitt auf die Kausalanalyse von Lohnwirkungen übergegangen werden.

5.4.2 Individuelle Lohneffekte innerhalb des Bauhauptgewerbes

5.4.2.1 Einleitung

Im Mittelpunkt dieser Analyse stehen die Effekte des Mindestlohns auf Ebene der Personen im Bauhauptgewerbe. In Abschnitt 5.4.2.2 werden die Ergebnisse der Beschäftigtenbefragung beschrieben. Kapitel 5.4.2.3 zeigt die aktuellsten Veränderungen der Lohnverteilungen nach der Abschaffung des Mindestlohns II in Ostdeutschland anhand der Daten von SOKA-BAU. Im Abschnitt 5.4.2.4 wird näher auf die Wahl der Treatment- und Kontrollgruppe eingegangen und erste deskriptive Auswertungen auf Basis des ALEED-Bau vorgestellt. Abschnitt 5.4.2.5 enthält die Ergebnisse der kausalen Analyse der Auswirkungen auf das durchschnittliche Lohnwachstum, bevor in Abschnitt 5.4.2.6 die Ergebnisse noch einmal kurz zusammengefasst werden.

5.4.2.2 Ergebnisse der Beschäftigtenbefragung

Der folgende Abschnitt befasst sich mit der Auswertung der Beschäftigtenbefragung zum Thema Einkommen und Mindestlohn. Aufgrund der unterschiedlichen Mindestlohnhöhen werden die Antworten für ost- und westdeutsche Beschäftigte getrennt ausgewertet.

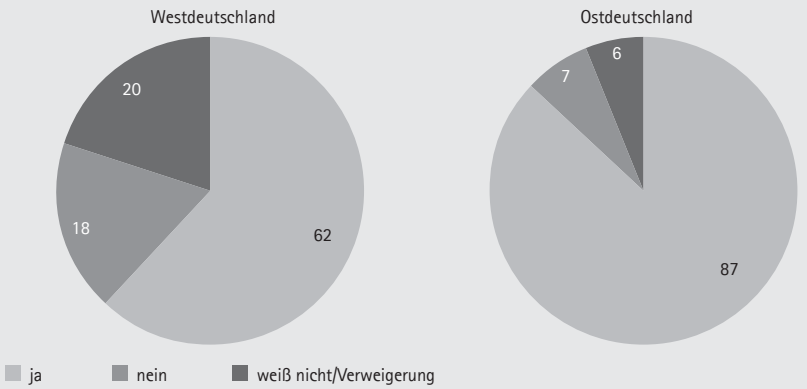
Auf die Frage, ob es in ihrer Branche einen Mindestlohn gibt, antworten 62 Prozent der Befragten in Westdeutschland mit „ja". 18 Prozent sind der Meinung, dass keine Lohnuntergrenze in ihrer Branche existiert, 20 Prozent wissen es nicht oder haben die Antwort verweigert. In Ostdeutschland dagegen geben 87 Prozent der Befragten an, dass ein Mindestlohn gültig ist und nur sieben Prozent antworten mit „nein", wie Abbildung 5.34 zeigt. Unabhängig davon, ob ihre eigene Einschätzung richtig ist, deutet dieses Antwortmuster wieder auf die größere Bedeutung des Mindestlohns im ostdeutschen Baugewerbe hin. Zusätzlich wurden die Befragten gebeten, den genauen Bereich des Baugewerbes anzugeben, in dem der jeweilige Arbeitgeber tätig ist. Auf Basis dieser Angaben wird eine eigene Mindestlohneinteilung vorgenommen, bei der 89 Prozent der Befragten in Ostdeutschland und 92 Prozent in Westdeutschland als unter die Mindestlohnregelungen fallend klassifiziert werden.[98] Es liegt also die Vermutung nahe, dass einige Befragte, v. a. in Westdeutschland, nicht

98 Da oftmals mehrere Tätigkeiten bzw. Bereiche genannt wurden, war eine exakte Einteilung nicht möglich.

wissen, dass es in ihrem Gewerbe eine Lohnuntergrenze gibt. Abbildung 5.35 zeigt die von den Befragten genannten Bruttostundenlöhne zum Zeitpunkt der Befragung (Februar/März 2011), getrennt nach Ost- und Westdeutschland.[99] Die Verteilung der Löhne, die die Befragten selbst angegeben haben, spiegeln die Verteilungen aus den SOKA-BAU Daten (nachfolgender Abschnitt) sowie den administrativen Personendaten aus dem ALEED-Bau (Abschnitt 5.4.1.2) sehr gut wider, was auf eine gewisse Repräsentativität und gute Qualität der Befragung sowie auch der administrativen Daten bzw. der vorgenommenen Abgrenzung hindeutet.

Deutlich erkennbar ist, dass Arbeitgeber in Westdeutschland eher selten nur die geforderte Mindestlohnhöhe bezahlen. Abbildung 5.36 zeigt, dass bei zwei bzw. neun Prozent der Befragten der Lohn niedriger oder genau bei Mindestlohn I bzw. Mindestlohn II liegt. In den neuen Bundesländern sind zum Zeitpunkt der Befragung im Februar/März 2011 acht Prozent der Befragten vom Mindestlohn I betroffen.[100] Ein etwas anderes Bild ergibt sich bei der Selbsteinschätzung der Betroffenheit der Befragten.[101] So geben in Westdeutschland circa 19 Prozent an, dass ihr Lohn genau bei oder unter dem aktuell für sie zutreffenden Mindestlohn liegt. Wie in Abbildung 5.37 aufgezeigt, sind es in Ostdeutschland sogar 46 Prozent. Beide Werte liegen deutlich höher als die tatsächliche Betroffenheit.

Abbildung 5.34: Bekanntheit des Mindestlohns bei den Beschäftigten des Bauhauptgewerbes (in %)



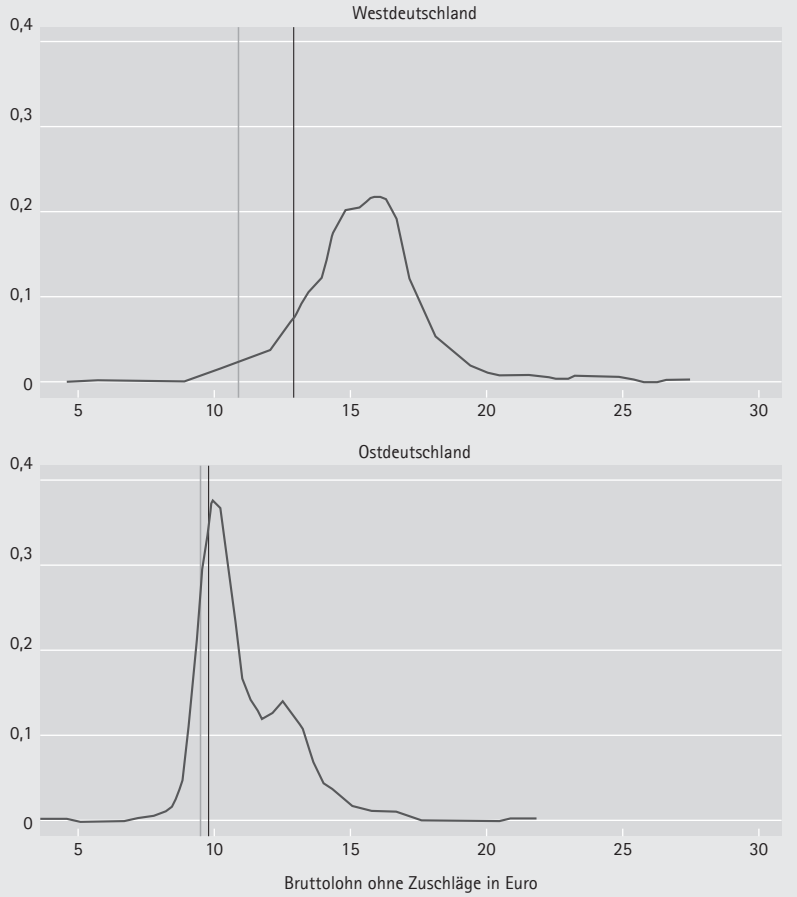
Quelle: Beschäftigtenbefragung; eigene Berechung. – Antwort auf die Frage: Gibt es in Ihrer Branche einen Mindestlohn?

99 Insgesamt haben 126 Befragte (8,6 Prozent der Personen, die die Frage gestellt bekamen) die Antwort nach ihrem Stundenlohn verweigert bzw. die Antwort „weiß nicht" gegeben. Zur Auswertung dieser Frage wurden nur die Antworten von Personen verwendet, die auf Basis der genauen Angaben des Baubereichs als unter die Mindestlohnregelung fallend klassifiziert wurden.

100 Eine ähnliche Betroffenheitsquote ergibt sich auch, wenn nur die Personen berücksichtigt werden, die angegeben haben, dass in ihrer Branche ein Mindestlohn gilt.

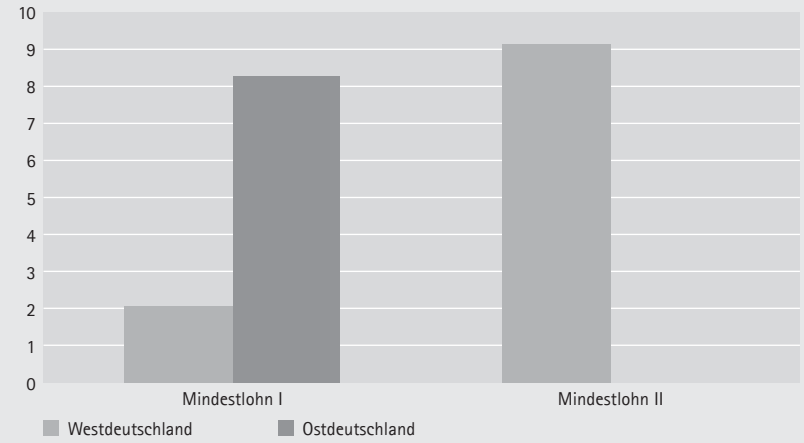
101 Da nur Personen, die angaben, dass in ihrer Branche ein Mindestlohn existiert, genauer zu diesem Themengebiet befragt wurden, beziehen sich die folgenden Auswertungen auf diese Gruppe.

Abbildung 5.35: Verteilung der Stundenlöhne – Befragung (in %)



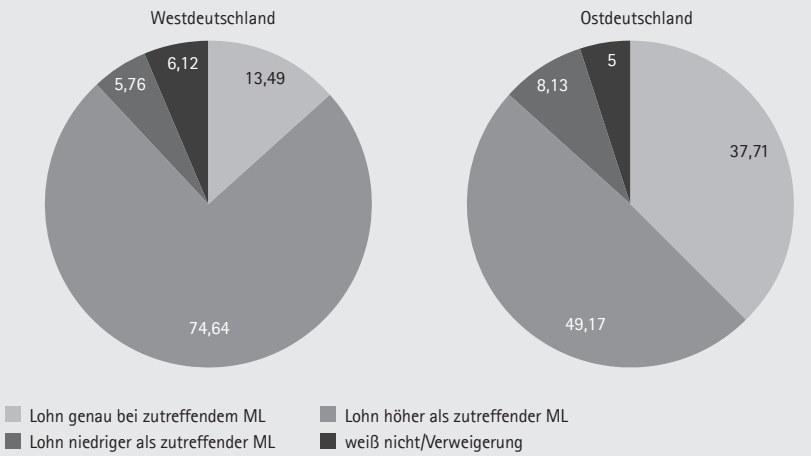
Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung. – Die grauen Linien stellen jeweils die Höhe der Mindestlöhne I (West: 10,90 Euro, Ost: 9,50 Euro) dar. – Die schwarze Linie stellt für Westdeutschland die Höhe des Mindestlohns II (12,95 Euro) und für Ostdeutschland die Höhe des Mindestlohns II bei Abschaffung im September 2009 (9,80 Euro) dar.

Abbildung 5.36: Mindestlohnbetroffenheit: Berechnung auf Basis des Stundenlohns (in %)



Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung.

Abbildung 5.37: Mindestlohnbetroffenheit: Eigene Einschätzung der Befragten (in %)



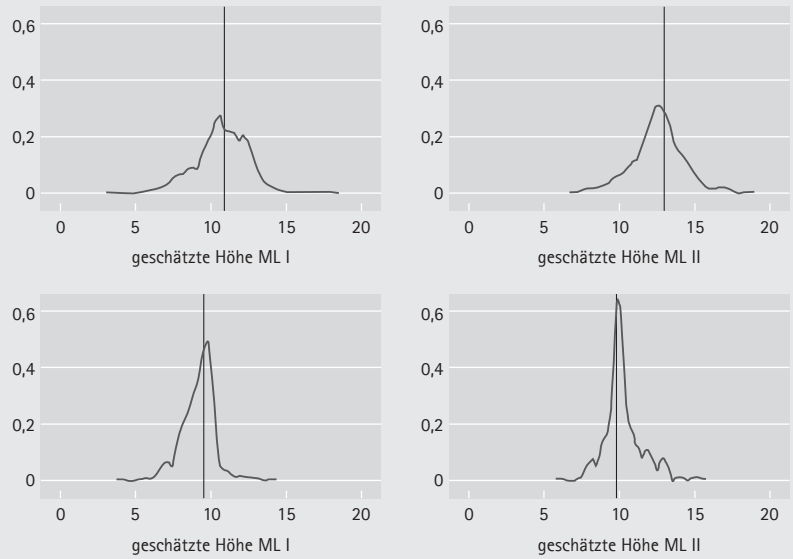
Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung. – Antwort auf die Frage: Bekommen Sie persönlich ...?

Ein Grund für die falsche Einschätzung besteht möglicherweise darin, dass die Höhe der jeweils gültigen Mindestlöhne nicht oder nur unzureichend bekannt ist oder auch mit dem Tariflohn verwechselt wird. Deswegen wurden die Befragten gebeten, sowohl die Höhe von Mindestlohn I als auch von Mindestlohn II anzugeben bzw. zu schätzen. Das Ergebnis ist in Abbildung 5.38 abgebildet. Insgesamt haben nur wenige der Befragten den exakten Wert genannt. Die Schätzungen schwanken sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland um diesen Betrag. Die Streuung um

den tatsächlichen Wert ist in Ostdeutschland niedriger als in Westdeutschland. Die befragten Personen in Ostdeutschland scheinen also insgesamt besser über die Höhe informiert zu sein. Auffällig ist der von Ostdeutschen relativ häufig genannte Wert von 9,80 Euro, sowohl für Mindestlohn I als auch II. Obwohl es zum Zeitpunkt der Befragung in Ostdeutschland nur noch den Mindestlohn I in Höhe von 9,50 Euro gab und die Frage nach Mindestlohn II in Ostdeutschland eher als Test zu sehen ist, hat sich der Wert 9,80 Euro, welcher von 2005 bis August 2009 als Mindestlohn II galt, bei den Befragten offenbar eingeprägt. Dies könnte unter anderem daran liegen, dass der Lohn sehr vieler Personen bei oder knapp oberhalb dieses Wertes liegt (siehe dazu Abbildung 5.6, 5.16 und 5.41).

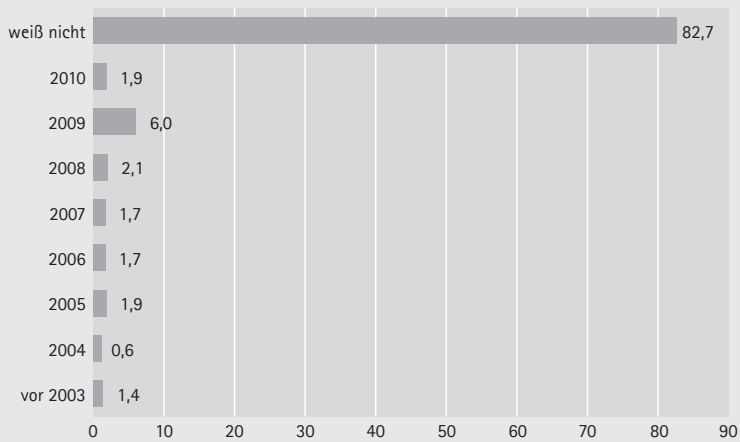
Dies steht auch in Zusammenhang mit der Erkenntnis, dass sich nur sechs Prozent der Befragten in Ostdeutschland daran erinnerten, dass der Mindestlohn II in Ostdeutschland im Jahr 2009 abgeschafft wurde (Abbildung 5.39). Knapp 83 Prozent können gar kein Jahr angeben. Nachdem die ostdeutschen Befragten informiert wurden, dass die Abschaffung 2009 erfolgt ist, gibt über die Hälfte der Befragten an, dass sich ihr Lohn nach der Abschaffung nicht verändert habe, bei 25 Prozent ist er nach eigenen Angaben gestiegen. Bei neun Prozent sei der eigene Lohn nach der Abschaffung gesunken (Abbildung 5.40). Diese letzte Gruppe gibt im Durchschnitt an, dass die Lohnsenkung bei sieben Prozent lag. Bei den Personen, die angeben, dass ihr Lohn gestiegen sei, lag die durchschnittliche Lohnerhöhung bei fünf Prozent. Bezieht man auch Angaben der Personen mit ein, deren Lohn sich nicht verändert hat, so ergibt sich ein geringes Lohnwachstum von 0,5 Prozent. Dies kann keinesfalls kausal und als Folge der Abschaffung des Mindestlohns II interpretiert werden. Es ist allerdings – zusätzlich zu den Auswertungen der SOKA-BAU Daten (siehe nachfolgender Abschnitt) – ein Indiz dafür, dass nach der Mindestlohn II-Abschaffung im Jahr 2009 in Ostdeutschland die Löhne nicht gesunken sind.

Abbildung 5.38: Geschätzte Mindestlohnhöhe (in %)
Westdeutschland (obere Abbildungen) und Ostdeutschland (untere Abbildungen)



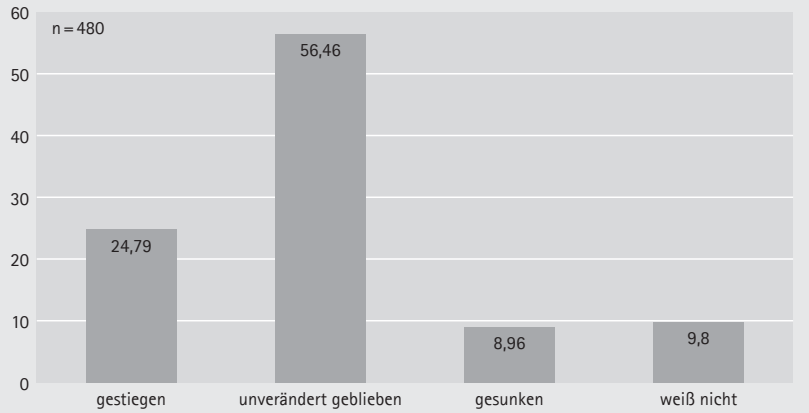
Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung. – Antwort auf die Fragen: Was schätzen Sie, wie hoch liegt der Mindestlohn pro Stunde in der Lohngruppe 1 für ungelernte Arbeiter? Und wie hoch liegt der Mindestlohn pro Stunde in der Lohngruppe 2 für angelernte Arbeiter?
Die schwarzen Linien stellen jeweils die tatsächlich gültigen Mindestlohnhöhen dar.

Abbildung 5.39: Zeitpunkt der Abschaffung des Mindestlohns II in Ostdeutschland (in %)



Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnungen. – Antwort auf die Frage: Erinnern Sie sich, in welchem Jahr der Mindestlohn II in Ostdeutschland abgeschafft wurde?

Abbildung 5.40: Lohnveränderung nach Mindestlohn II-Abschaffung (in %)



Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnungen. – Antwort auf die Frage: Ist Ihr Stundenlohn durch die Abschaffung des Mindestlohns II für Facharbeiter in Ostdeutschland im August 2009 gestiegen, unverändert geblieben, gesunken?

5.4.2.3 Ergebnisse auf Basis der SOKA-BAU Daten

Mithilfe der von SOKA-BAU zur Verfügung gestellten Daten lassen sich die Mindestlohnerhöhungen von 2009 und 2010 sowie die Abschaffung des Mindestlohns II in Ostdeutschland im September 2009 untersuchen, da diese Daten im Gegensatz zu den administrativen ALEED-Bau-Daten bis zum aktuellen Rand reichen.

Abbildung 5.41 zeigt die Lohnverteilungen für Ostdeutschland zu den Zeitpunkten Juli 2009, Juli 2010 und Mai 2011.[102] Die grau eingezeichneten vertikalen Linien zeigen den jeweils gültigen Mindestlohn I an sowie den Mindestlohn II von 9,80 Euro, der im September 2009 außer Kraft gesetzt wurde. Generell zeigen die Lohnverteilungen der SOKA-BAU Daten das gleiche Bild wie im Abschnitt 5.4.1.2, nämlich eine sehr spitze und enge Stundenverteilung in den neuen Bundesländern, was die in Kapitel 2.7 beschriebene Stundenberechnung unterstützt. Da in den Daten von SOKA-BAU, anders als in den administrativen Daten, die tatsächlichen Stundenlöhne enthalten sind, ist bei einer Einhaltung des Mindestlohns eine stärkere Konzentration bei den jeweiligen Mindestlohnniveaus zu erwarten. Genau dies wird auch ersichtlich. Es zeigt sich eine Anhäufung bei der jeweiligen Höhe des Mindestlohns I, die sich mit den Erhöhungen zum September 2009 und 2010 jeweils nach rechts verschiebt. Da unterhalb dieser grauen Linien in den jeweiligen

102 Der Zeitraum der zur Verfügung gestellten Daten reicht von Juli 2009 bis Juni 2011. Um die Veränderung in der Lohnverteilung durch die Mindestlohnabschaffung sowie die Erhöhung des Mindestlohns I jeweils im September zu untersuchen, wurde Juli als Referenzmonat gewählt. Da die Daten 2011 nur bis Juni vorliegen und die Meldungen in diesem Monat aufgrund von Meldeverzögerungen nicht vollständig sind, musste auf den Monat Mai ausgewichen werden.

Jahren nur sehr wenige Beobachtungen liegen, lässt sich folgern, dass fast alle Personen in Ostdeutschland mindestens den Mindestlohn I erhalten und der Mindestlohn somit, zumindest offiziell, eingehalten wird und auch die Mindestlohnsteigerungen umgesetzt werden.[103] Betroffene Personen erhalten also eine Lohnsteigerung in Folge einer Mindestlohnerhöhung. Die schwarze Linie gibt die Höhe des Mindestlohns II bei seiner Abschaffung im September 2009 an. Die meisten der in Ostdeutschland beschäftigten Personen erhalten im Juli 2009 einen Stundenlohn in Höhe des Mindestlohns II bzw. knapp darüber. Eine Aussage aus den Experteninterviews, dass der Mindestlohn II in Ostdeutschland keine Bedeutung hatte, kann nicht bestätigt werden. Er scheint sogar eine stärkere Bedeutung als der Mindestlohn I zu haben. Diese Spitze der Verteilung bleibt auch in den Monaten Juli 2010 und Mai 2011 erhalten. Sie verringert sich allerdings von Juli 2009 auf Juli 2010. Der untere Teil der Lohnverteilung ist im Vergleich zum Juli 2010 im Mai 2011 deutlich nach rechts verschoben, die Verteilung wird also weiter von unten gestaucht. Dies dürfte auf die Anhebung des Mindestlohns I von 9,25 auf 9,50 Euro im September 2010 zurückzuführen sein. Die Lohnuntergrenze für ungelernte Arbeiter lag im Mai 2011 nur noch 30 Cent unterhalb des abgeschafften Mindestlohns II.

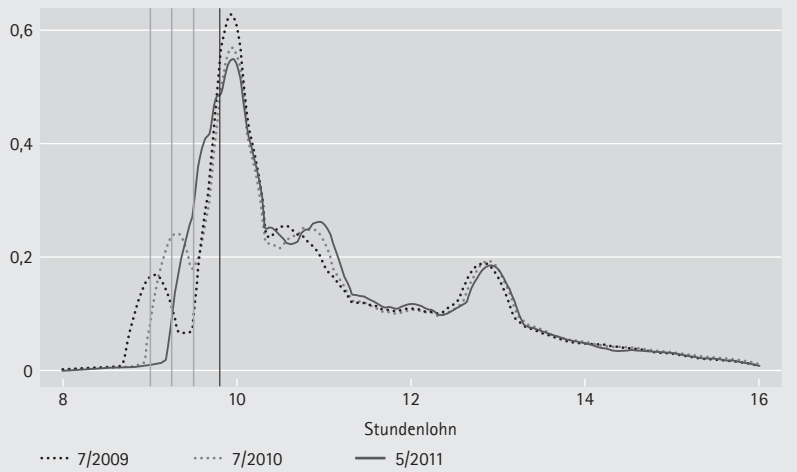
Möglicherweise ist allerdings auch die Abschaffung des Mindestlohns II für die vielen Beobachtungen direkt unterhalb des Mindestlohns II verantwortlich. Eine Hypothese wäre, dass in Folge der Abschaffung des Mindestlohns II die Löhne von Personen, die vorher von diesem Mindestlohn betroffen waren, nach unten sinken. Wäre dies der Fall, so wäre ein negatives Lohnwachstum für Personen direkt am oder kurz über dem ehemaligen Mindestlohn II zu erwarten. Abbildung 5.42 bestätigt diese Hypothese jedoch nicht. Personen, deren Lohn im Juli 2009 bei oder knapp über 9,80 Euro liegt, können ein positives, wenn auch niedrigeres Lohnwachstum als Personen mit Löhnen unter 9,80 Euro, verbuchen. Es gibt also keine Hinweise darauf, dass die Löhne von Personen bei oder knapp über dem Mindestlohn II nach dessen Abschaffung sinken.

Zusätzlich sind in Abbildung 5.41 weitere Anhäufungen bei den westdeutschen Mindestlöhnen I und II in der ostdeutschen Lohnverteilung zu sehen. Arbeiten gewerblich Beschäftigte, die bei einem Betrieb mit Sitz in Ostdeutschland angestellt sind, auf einer westdeutschen Baustelle, so haben sie Anspruch auf den westdeutschen Mindestlohn. Dies deutet darauf hin, dass zumindest teilweise auch wirklich der Westmindestlohn gezahlt wird.

---

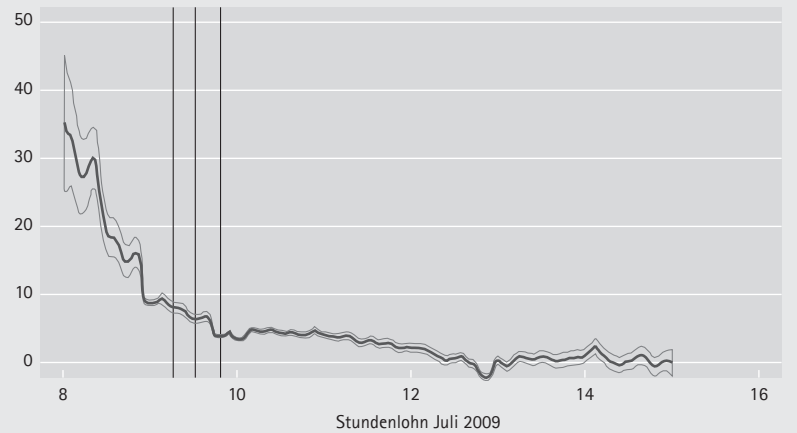
103 Dies ist nicht überraschend, da von SOKA-BAU anhand dieser betrieblichen Meldungen die Einhaltung des Mindestlohns I überprüft wird (vgl. Abschnitt 4.5.2). Somit ist es unwahrscheinlich, in diesen Daten eine größere Anzahl an Beobachtungen unterhalb des Mindestlohns zu erhalten. Es ist allerdings zu beachten, dass in den Stundenlöhnen auch Zuschläge enthalten sind. Wenn ein Arbeiter nur aufgrund von Zuschlägen über die Mindestlohngrenze gehoben würde, wäre das hier nicht ersichtlich.

Abbildung 5.41: Lohnverteilung 2009 bis 2011 in Ostdeutschland (in %)



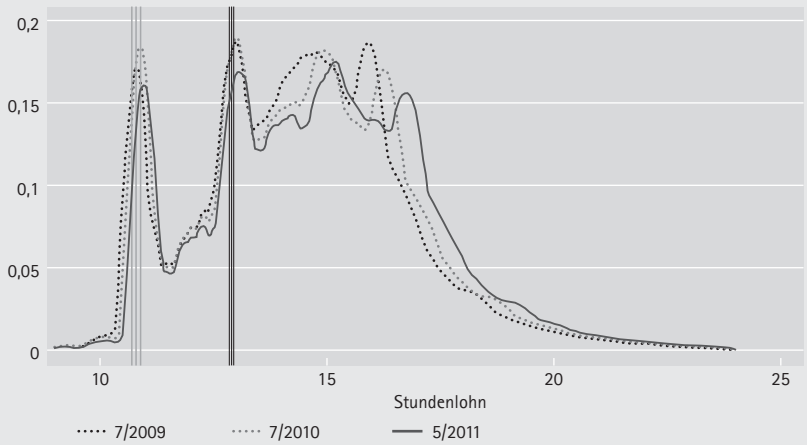
Quelle: SOKA-BAU Daten, eigene Berechnung. – Die grauen Linien stellen die jeweils gültigen Höhen des Mindestlohns I für die betreffenden Zeitpunkte dar (7/2009: 9 Euro, 7/2010: 9,25 Euro, 5/2011: 9,50 Euro). – Die schwarze Linie stellt die Höhe des Mindestlohns II (9,80 Euro) dar, der bis zur Abschaffung 9/2009 gültig war.

Abbildung 5.42: Lohnwachstum nach Abschaffung Mindestlohn II in Ostdeutschland (in %)



Quelle: SOKA-BAU Daten, eigene Berechnung. – Das Lohnwachstum (fette Linie) wurde geglättet. – Konfidenzbänder (grau) auf 95 Prozent Niveau. – Löhne, die im Juli 2009 unter 8 oder über 15 Euro lagen, wurden abgeschnitten. – Die beiden linken schwarzen Linien zeigen die Höhen des Mindestlohns I von 9,25 und 9,50 Euro. – Die rechte Linie zeigt die Mindestlohnhöhe II bei seiner Abschaffung.

Abbildung 5.43: Lohnverteilung 2009 bis 2011 in Westdeutschland (in %)



Quelle: SOKA-BAU Daten, eigene Berechnung. – Die grauen Linien stellen die jeweils gültigen Höhen des Mindestlohns I für die betreffenden Zeitpunkte dar (7/2009: 10,70 Euro, 7/2010: 10,80 Euro, 5/2011: 10,90 Euro). – Die schwarzen Linien stellen die jeweils gültigen Höhen des Mindestlohns II für die betreffenden Zeitpunkte dar (7/2009: 12,85 Euro, 7/2010: 12,90 Euro, 5/2011: 12,95 Euro).

Abbildung 5.43 stellt die Stundenlohnverteilung für Westdeutschland im Juli 2009 und 2010 sowie im Mai 2011 dar. Ebenso wie in Abschnitt 5.4.1.2 aufgezeigt, ist diese Verteilung in den alten Bundeländern breiter und deutlich weniger spitz als in den neuen Bundesländern. Die Lohnspreizung ist also deutlich ausgeprägter. Die Aussagen aus den Experteninterviews, dass ein bestehendes Tarifgefüge im westdeutschen Bauhauptgewerbe existiert, untermauern die Beobachtungen aus der Lohnverteilung. Spitzen zeigen sich bei den jeweiligen Höhen des Mindestlohns I ebenso wie bei denen von Mindestlohn II für Facharbeiter. Diese beiden Spitzen sind, im Gegensatz zu den neuen Bundesländern, gleich ausgeprägt. Insgesamt gibt es, ebenso wie in Ostdeutschland, fast keine Beobachtungen mit einem Stundenlohn unterhalb des Mindestlohns I. Sowohl die Erhöhungen des Mindestlohns für Ungelernte als auch die der Lohnuntergrenze für Facharbeiter scheinen wirksam durchgesetzt. Es ist jeweils eine leichte Rechtsverschiebung der Spitzen um die Mindestlöhne zu erkennen. Der größte Teil der Beobachtungen in den alten Bundesländern befindet sich allerdings rechts vom Mindestlohn II. Auch hier zeigt sich wieder, dass der Mindestlohn im westdeutschen Bauhauptgewerbe weit weniger Bedeutung hat als im ostdeutschen Bauhauptgewerbe.

5.4.2.4 Beschreibung der verwendeten Daten aus ALEED-Bau und Deskriptionen

Für die Untersuchung der kausalen Wirkungsweise des Mindestlohns auf das durchschnittliche Lohnwachstum auf Basis der administrativen Daten des ALEED-

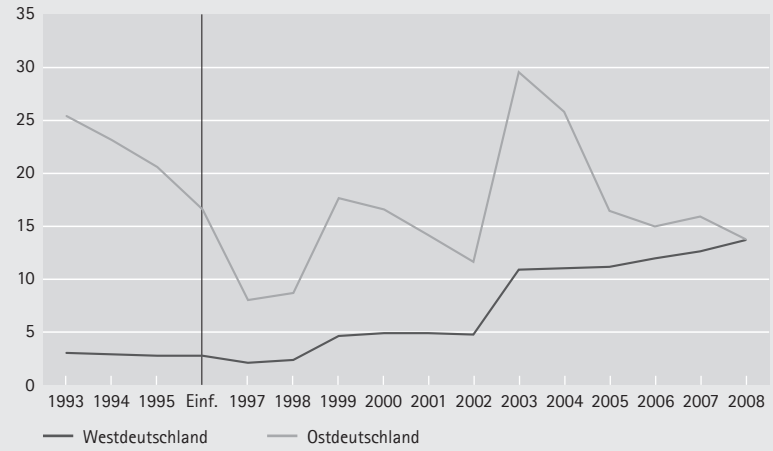
Bau wird der Differenz-von-Differenzen-Ansatz (DvD) sowie der inkrementelle DvD-Ansatz herangezogen (siehe Abschnitt 3.2). Die betrachteten Personen sind sowohl in der Treatment- als auch in der Kontrollgruppe sozialversicherungspflichtig Vollzeit-Beschäftigte in einer Branche der weiten Mindestlohnabgrenzung. Auszubildende, Heimarbeits- oder Teilzeitkräfte, Angestellte, Frauen und Meister etc. werden von der Kausalanalyse ausgeschlossen. Die Einteilung in beide Gruppen erfolgt nach der Höhe des individuellen Stundenlohns im Vorfeld jeder Mindestlohneinführung/-erhöhung. Diejenigen Beschäftigten im Bauhauptgewerbe, deren Lohn vor der Mindestlohneinführung/-erhöhung unterhalb der Mindestlohngrenze lag, sind Teil der Treatmentgruppe. Personen im Bauhauptgewerbe, deren Entgelt bereits vor der jeweiligen Intervention oberhalb der neuen Lohnuntergrenze lag, fungieren als Kontrollgruppe (siehe hierzu Abschnitt 3.3.1). In der Analyse soll nun der durch den Mindestlohn bedingte Unterschied in den Lohnwachstumsraten zwischen beiden Gruppen herausgefiltert werden.

Dabei ist zu erwarten, dass Personen, deren Löhne vor der jeweiligen Intervention unterhalb der neuen Lohnuntergrenze lagen, ein höheres Lohnwachstum erfahren als Beschäftigte in der Kontrollgruppe, da der Lohn der ersten Gruppe auf die neue Mindestlohngrenze angehoben werden muss. Ist der Mindestlohn bindend, so sollten sich positive Lohnwachstumsraten für die Betroffenen im Vergleich zur Kontrollgruppe ergeben. Bei den Mindestlohnerhöhungen dürften die Ergebnisse weniger eindeutig sein. Das Vorzeichen des Lohnwachstumseffekts des DvD-Ansatzes ist zum einen davon abhängig, ob die jährlichen Mindestlohnsteigerungen die tariflichen bzw. die Inflation ausgleichenden allgemeinen Lohnsteigerungen übersteigen. Zum anderen kann eine Erhöhung immer nur in Bezug zur vorherigen Mindestlohnerhöhung gesetzt werden. Die Koeffizienten des inkrementellen DvD-Ansatzes für die verschiedenen Mindestlohnerhöhungen erlauben hingegen einen Vergleich mit der Situation vor der Mindestlohneinführung.

Abbildung 5.44 zeigt, getrennt nach Ost- und Westdeutschland, eine Übersicht über die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe für die jeweiligen Jahre. Dabei ist der Anteil der Personen dargestellt, die einen Stundenlohn unterhalb des bevorstehenden Mindestlohns aufweisen. Insgesamt ist die Betroffenheit in Ostdeutschland deutlich höher als in Westdeutschland. Der Unterschied reduziert sich allerdings mit der Einführung des Mindestlohns II deutlich. Die fallende Mindestlohnbetroffenheit in den Jahren 1993 bis zur Einführung des Mindestlohns erklärt sich dadurch, dass für die Jahre vor der Einführung die hypothetische Betroffenheit bezüglich des erst später geltenden Mindestlohns berechnet wird. Die Betroffenheit sinkt durch das allgemeine Lohnwachstum. Vor der Mindestlohneinführung liegen die Löhne von circa 17 bzw. drei Prozent der Personen unterhalb des Min-

destlohns.[104] Die deutliche Mindestlohnerhöhung im Jahr 1999 führt zu einem Anstieg der Betroffenheit.

Abbildung 5.44: Anteil der vom Mindestlohn betroffenen Arbeiter (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die Betroffenheit bezieht sich jeweils auf den bevorstehenden Mindestlohn, gemessen im angegebenen Jahr. – Die schwarze, vertikale Linie markiert die Betroffenheit durch die Mindestlohneinführung.

Mit Einführung des Mindestlohns II kommt es 2003 erneut zu einer starken Ausweitung der Betroffenheit, die in Ostdeutschland bis auf 30 Prozent und in Westdeutschland bis auf elf Prozent ansteigt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass aufgrund der neu eingeführten Lohnuntergrenze II ein generell höherer Anteil an Personen innerhalb dieser Gruppe vom Mindestlohn betroffen ist. Auffällig ist der starke Rückgang der Betroffenheit in den neuen Bundesländern von 2003 bis 2008. Im Jahr 2008 liegt die Betroffenheit von Mindestlohn I und Mindestlohn II sowohl in den neuen als auch in den alten Bundesländern bei circa 14 Prozent. Daraus kann allerdings nicht auf eine gleiche Einflussnahme der Mindestlöhne in Ost- und Westdeutschland auf die Lohnverteilungen geschlossen werden. Vor allem nach Einführung des Mindestlohns II verdichtet sich in den neuen Bundesländern die Lohnverteilung um den jeweiligen Wert des Mindestlohns II bzw. knapp darüber, sodass die Betroffenheit sinkt. Einen Hinweis auf die große Bedeutung des Mindestlohns zeigt der Kaitz-Index, der über den gesamten Zeitraum einen sehr hohen Wert annimmt (siehe dazu Abschnitt 5.4.1). Ein größerer Prozentsatz der Personen erhält einen Stundenlohn, der auf oder knapp über dem Mindestlohn II liegt, wodurch zwar die

104 Diese Werte weichen von den Werten aus Abschnitt 5.4.1 ab, da für die hier beschriebene Analyse zur Berechnung des Lohnwachstums nur Personen verwendet werden können, die in mindestens zwei aufeinander folgenden Perioden beschäftigt sind.

direkte Betroffenheit sinkt, die Bedeutung des Mindestlohns II in der ostdeutschen Lohnverteilung bis zur Abschaffung nimmt allerdings in keinster Weise ab.

Die DvD-Schätzungen erfolgen bis zur Einführung des Mindestlohns II im Jahr 2003 für un-/angelernte Arbeiter sowie für Facharbeiter gemeinsam, in den Folgejahren jedoch separat für diese beiden Gruppen. Neben dem Mindestlohnindikator, der den Wert eins für die Treatmentgruppe und den Wert null für die Kontrollgruppe annimmt, einem Indikator für das Jahr der Mindestlohneinführung/-erhöhung sowie einem Interaktionsterm aus Mindestlohn- und Jahresindikator werden noch folgende Kontrollvariablen auf individueller Ebene aufgenommen: eine Indikator-Variable für die Nationalität, das Alter, die Dauer der Betriebszugehörigkeit (beide Variablen auch quadriert), ein Indikator für die Bildung[105], die Stellung im Beruf[106] sowie die ausgeübte Tätigkeit[107]. Zusätzlich wird die individuelle Dauer der Beschäftigung in der letzten Winterarbeitszeit als erklärende Variable aufgenommen. Diese Variable soll die Effekte einer ganzjährigen Beschäftigung im Vergleich zu einer möglichen Arbeitslosigkeit während der Wintermonate auf das Lohnwachstum kontrollieren. Das Modell enthält weiterhin die Größe des Betriebes, in dem die jeweilige Person beschäftigt ist, gemessen als Anzahl an Arbeitern. Um mögliche Unterschiede in den Regionen in Bezug auf die abhängige Variable, in diesem Fall das Lohnwachstum, abzufangen, wurden außerdem Indikatorvariablen für den Regionstyp des jeweiligen Kreises[108] sowie die regionale Arbeitslosenquote[109] herangezogen. Tabelle 5.3 gibt einen Überblick über die durchschnittlichen Werte der Kontrollvariablen getrennt nach Treatment- und Kontrollgruppe sowie West- und Ostdeutschland. Es zeigt sich, dass die Personen in der Treatmentgruppe durchschnittlich jünger sind, und dass die Dauer der Betriebszugehörigkeit sowie die Dauer der Wintererwerbstätigkeit geringer sind als in der Kontrollgruppe. Der Anteil der Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit ist in der Gruppe der Betroffenen, v. a. in Westdeutschland höher. Bei den verschiedenen Bildungsgruppen bzw. bei der beruflichen Stellung ergeben sich Unterschiede zwischen den neuen und den alten Bundesländern. Während in der Treatmentgruppe in Westdeutschland der Anteil der Facharbeiter geringer ist als in

105 Es wird zwischen Geringqualifizierten (keine Berufsausbildung), Mittelqualifizierten (mit Berufsausbildung und Hauptschulabschluss, mittlerer Reife bzw. Abitur, ohne Berufsausbildung aber mit Abitur) und Hochqualifizierten (Fach-/Hochschulabschluss) unterschieden. Des Weiteren wurde eine weitere Kategorie „Missing" eingeführt, da diese Variable in verhältnismäßig vielen Datensätzen nicht gefüllt ist.

106 Die Variable Stellung im Beruf unterscheidet zwischen Auszubildenden, un- und angelernten Arbeitern, Facharbeitern, Meistern und Angestellten sowie Teilzeitbeschäftigten. In der Analyse hier sind allerdings nur un- und angelernte sowie Facharbeiter enthalten.

107 Die ausgeübten Tätigkeiten bzw. der Beruf wurde nach Blüm/Frenzel (1975) zu 60 Kategorien zusammengefasst.

108 Verwendet wird die Klassifikation des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). Die neun zu unterscheidenden Regionstypen reichen von Kernstädten bis hin zu ländlichen Gebieten in der Peripherie (vgl. BBSR 2011).

109 Die regionalen Arbeitslosenquoten gehen auf Arbeitsmarktregionsebene in das Schätzmodell ein und basieren auf den Arbeitslosenzahlen der Bundesagentur für Arbeit.

der Kontrollgruppe, ist in Ostdeutschland genau das Gegenteil der Fall. Für die Schätzung des inkrementellen DvD-Ansatzes nach Dolton et al. (2010) wird Betroffenheit in Form des individuellen Lohnabstands zum Mindestlohn als Mindestlohnindikator verwendet. Diese Variable gibt den Abstand zwischen dem individuellen Stundenlohn zum zukünftigen Mindestlohn für die Treatmentgruppe an. Für die Kontrollgruppe ist diese null. Abbildung 5.45 stellt die Wachstumsrate des durchschnittlichen Stundenlohns der Personen in der Stichprobe, wie sie zu Beginn dieses Abschnittes abgegrenzt wurde, in Abhängigkeit vom Stundenlohn des Vorjahres für die Jahre 1995 bis 1998 für Westdeutschland dar. Ein möglicher Effekt der Mindestlohneinführung im Jahr 1997 müsste in der Lohnwachstumsrate von 1996 auf 1997 im Vergleich zu der von 1995 auf 1996 sichtbar werden. Deskriptiv lassen sich allerdings keine Indizien für einen Effekt ablesen. Wie bereits in Abschnitt 5.4.1.2 dargestellt, ist die Betroffenheit in Westdeutschland bei der Einführung des Mindestlohns I sehr gering, sodass ein Hinweis eines möglichen Einflusses des Mindestlohns graphisch nicht beobachtet werden kann. Für die Kausalanalyse, die im Vergleich zur Deskription mögliche weitere Einflüsse kontrolliert, sei auf den nächsten Abschnitt verwiesen. Für Ostdeutschland gibt Abbildung 5.46 bereits einen Hinweis auf mögliche Auswirkungen der Mindestlohneinführung. Die Lohnwachstumsrate zwischen den Jahren 1996 und 1997 ist für niedrige Stundenlöhne deutlich höher als das Lohnwachstum zwischen den Jahren 1995 und 1996. Der Mindestlohn lag bei seiner Einführung bei acht Euro in Ostdeutschland. Für diesen Personenkreis zeichnet sich ein deutlich höheres Lohnwachstum ab. Die vertikale schwarze Linie zeigt den Mindestlohn als Perzentil in der Lohnverteilung 1996 an. Zugleich gibt sie einen Hinweis auf leichte Spillover-Effekte bei den Löhnen, die bereits vor der Einführung knapp über dem Mindestlohn lagen. Weiterhin zeigt sich deskriptiv, dass nach der Einführung des Mindestlohns die Wachstumsrate der Treatmentgruppe zwischen 1997 und 1998 wieder auf das Niveau vor der Einführung zurückkehrt.[110] Abbildung 5.47 stellt das Lohnwachstum bei der Einführung des Mindestlohns II dar. Für die alten Bundesländer lässt sich auch hier deskriptiv relativ wenig ablesen. Betrachtet man allerdings die gleichen Jahre für die neuen Bundesländer, so zeichnet sich in Abbildung 5.48 eine deutliche Abweichung des Lohnwachstums zwischen den Jahren 2003 und 2004 von den Vergleichsperioden ab. Da diese Abweichung nicht am untersten Ende der Lohnverteilung startet, sondern etwas höher, ist dies ein möglicher Hinweis auf die Wirkung der Mindestlohn II-Einführung[111]. Auch hier deuten sich möglicherweise

110 An dieser Stelle muss allerdings angemerkt werden, dass in den verschiedenen Jahren nicht zwangsläufig die gleichen Personen in die jeweiligen Perzentile fallen, da die Lohnverteilung jedes Jahr neu in Perzentile eingeteilt wird.

111 Der Mindestlohn II wurde zum 1. September 2003 eingeführt, sodass sich die Auswirkung hauptsächlich im Lohnwachstum zwischen 2003 und 2004 widerspiegelt, aufgrund der vorliegenden Datenstruktur teilweise aber bereits auch zwischen 2002 und 2003 sichtbar werden könnte.

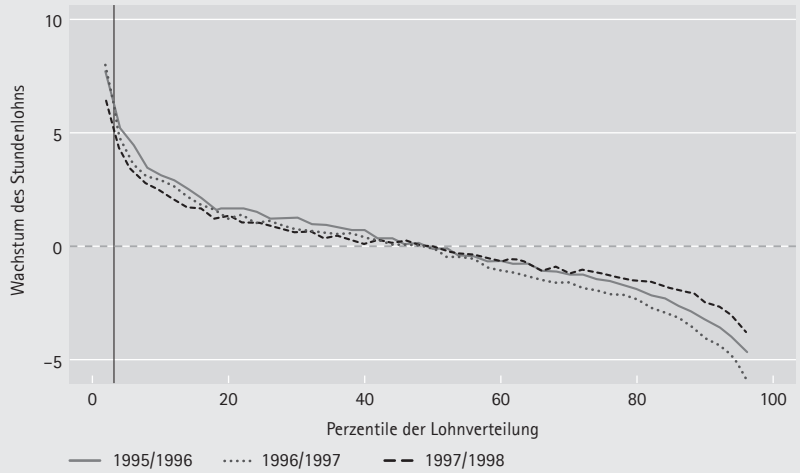
leichte Spillover-Effekte an. Interessant ist auch die Beobachtung, dass Personen mit einem Stundenlohn, der höher in der Lohnverteilung liegt, von 2003 auf 2004 ein deutlich niedrigeres Lohnwachstum erhalten als in den Vergleichsperioden. Diese Beobachtung steht in Einklang mit den Ergebnissen in Abschnitt 5.4.1, dass sich v. a. nach der Einführung 2003 die Lohnverteilung um den Wert des Mindestlohns II in Ostdeutschland sowohl von unten als auch von oben zusammenstaucht. Diese deskriptiven Analysen geben erste Hinweise auf mögliche Effekte des Mindestlohns. Der nächste Abschnitt stellt die Ergebnisse der Kausalanalysen dar, die im Vergleich zur Deskription mögliche weitere Einflüsse kontrollieren, die sich teilweise überlappen können.

Tabelle 5.3: Lohnwachstum und Ausprägungen der individuellen Charakteristika auf Personenebene (Deskription) (in %)

	Ostdeutschland		Westdeutschland	
	Treatment-gruppe	Kontroll-gruppe	Treatment-gruppe	Kontroll-gruppe
Lohnwachstum	6,58	0,64	9,40	0,64
ausländische Nationalität	1,82	0,58	25,76	14,39
Alter (in Jahren)	36,38	38,66	35,81	40,21
Betriebszugehörigkeit (in Tagen)	625,24	1.128,73	847,19	1.315,26
geringqualifiziert	6,00	19,84	21,12	19,54
mittelqualifiziert	80,25	36,61	47,74	66,33
hochqualifiziert	0,12	3,24	0,14	0,06
Bildung unbekannt	13,62	32,19	31,00	14,06
un-/angelernte Arbeiter	23,24	64,41	46,00	27,89
Facharbeiter	76,76	35,59	54,31	72,11
Wintererwerbstätigkeit (in Tagen)	127,61	135,50	114,82	134,34
Anzahl Arbeiter im Betrieb	130,58	109,16	26,44	93,37
Kreistyp 1			19,82	16,41
Kreistyp 2	5,44	7,54	19,83	16,97
Kreistyp 3	7,03	6,89	7,88	7,53
Kreistyp 4	11,09	13,21	1,84	2,20
Kreistyp 5	7,74	11,21	4,09	0,05
Kreistyp 6	16,48	13,65	21,72	23,17
Kreistyp 7	21,09	18,00	11,29	13,14
Kreistyp 8	14,05	14,68	9,13	10,93
Kreistyp 9	17,08	14,83	3,67	4,47
Kreistyp fehlt			0,73	0,54
regionale Arbeitslosigkeit	17,96	17,95	9,75	9,18

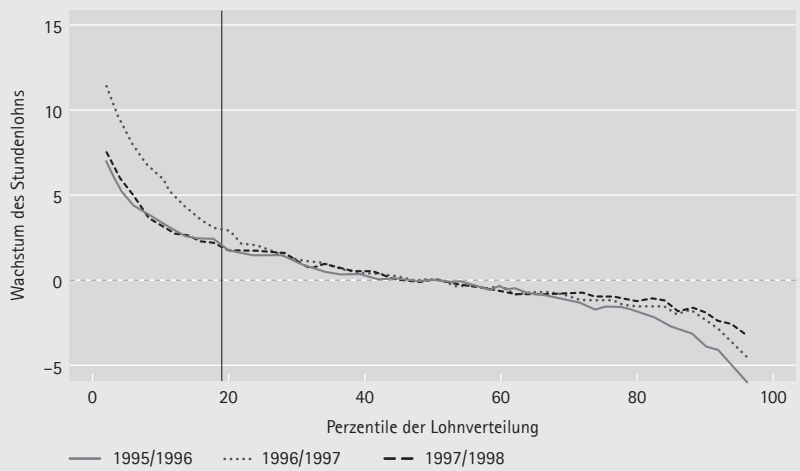
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die 60 Indikatoren für die Berufsgruppen werden aus Platzgründen nicht ausgegeben.

Abbildung 5.45: Lohnwachstum – Mindestlohneinführung in Westdeutschland (in %)



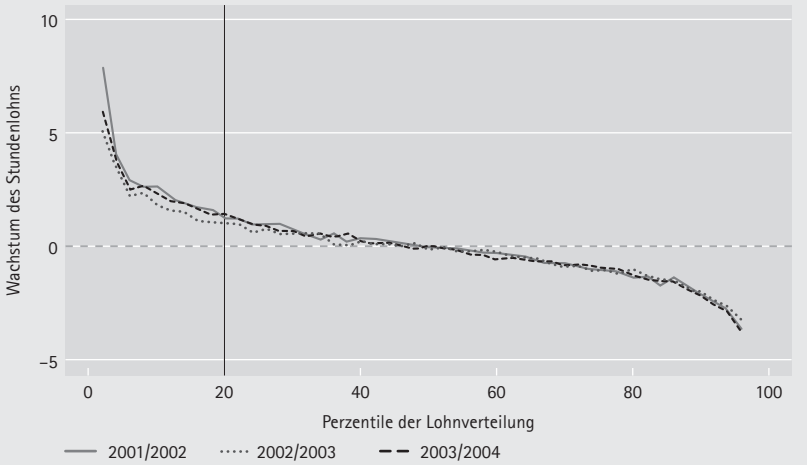
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die Wachstumsraten des durchschnittlichen Stundenlohns sind um das Medianwachstum bereinigt. – Für die Berechnung werden die un-/angelernten sowie Facharbeiter nach ihrem Bruttoverdienst in 49 gleich große Gruppen eingeteilt. – Für jede Gruppe werden das mittlere Tagesentgelt sowie das Lohnwachstum bestimmt. – Die vertikale schwarze Linie stellt das Perzentil in der Lohnverteilung 1996 dar, bei dem der durchschnittliche Lohn gerade noch unter dem Mindestlohn bei seiner Einführung lag.

Abbildung 5.46: Lohnwachstum – Mindestlohneinführung in Ostdeutschland (in %)



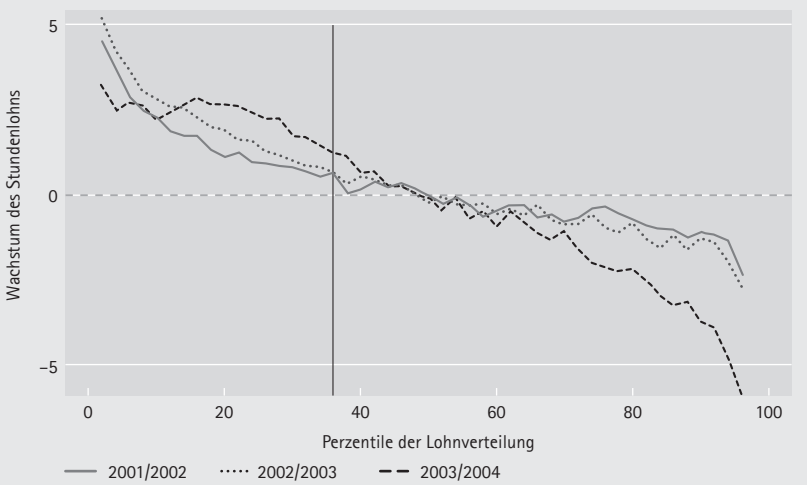
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die Wachstumsraten des durchschnittlichen Stundenlohns sind um das Medianwachstum bereinigt. – Für die Berechnung werden die un-/angelernten sowie Facharbeiter nach ihrem Bruttoverdienst in 49 gleich große Gruppen eingeteilt. – Für jede Gruppe werden das mittlere Tagesentgelt sowie das Lohnwachstum bestimmt. – Die vertikale schwarze Linie stellt das Perzentil in der Lohnverteilung 1996 dar, bei dem der durchschnittliche Lohn gerade noch unter dem Mindestlohn bei seiner Einführung lag.

Abbildung 5.47: Lohnwachstum – Mindestlohneinführung II in Westdeutschland (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die Wachstumsraten des durchschnittlichen Stundenlohns sind um das Medianwachstum bereinigt. – Für die Berechnung werden die un-/angelernten sowie Facharbeiter nach ihrem Bruttoverdienst in 49 gleich große Gruppen eingeteilt. – Für jede Gruppe werden das mittlere Tagesentgelt sowie das Lohnwachstum bestimmt. – Die vertikale schwarze Linie stellt das Perzentil in der Lohnverteilung 2003 dar, bei dem der durchschnittliche Lohn gerade noch unter dem Mindestlohn II bei seiner Einführung lag.

Abbildung 5.48: Lohnwachstum – Mindestlohneinführung II in Ostdeutschland (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die Wachstumsraten des durchschnittlichen Stundenlohns sind um das Medianwachstum bereinigt. – Für die Berechnung werden die un-/angelernten sowie Facharbeiter nach ihrem Bruttoverdienst in 49 gleich große Gruppen eingeteilt. – Für jede Gruppe werden das mittlere Tagesentgelt sowie das Lohnwachstum bestimmt. – Die vertikale schwarze Linie stellt das Perzentil in der Lohnverteilung 2003 dar, bei dem der durchschnittliche Lohn gerade noch unter dem Mindestlohn II bei seiner Einführung lag.

5.4.2.5 Ökonometrische Analyse

Ergebnisse des DvD-Ansatzes

Tabelle 5.4 stellt die Ergebnisse der DvD-Schätzungen für die Mindestlohneinführung im Jahr 1997 für Ost- und Westdeutschland dar. In Ostdeutschland haben die Personen in der Treatmentgruppe, unabhängig von der Mindestlohneinführung, durchschnittlich ein höheres Lohnwachstum als Beschäftigte in der Kontrollgruppe. Das gleiche Bild zeigt sich in Westdeutschland. Hierbei handelt es sich jedoch noch nicht um einen Mindestlohneffekt, da dieser über die Interaktion dieser Variable (Treatmentgruppe) mit dem Jahr der jeweiligen Mindestlohnintervention (Treatmentjahr) gemessen wird, dem DvD-Koeffizient. Insgesamt war das durchschnittliche Lohnwachstum im Jahr 1997 im Vergleich zu 1996 sowohl in den neuen als auch in den alten Bundesländern signifikant geringer. Der DvD-Koeffizient zeigt den Effekt der Mindestlohneinführung auf die Treatmentgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe und im Verhältnis zum Vorjahr an. Die Mindestlohneinführung 1997 hat das Lohnwachstum in Ostdeutschland für die Gruppe der Betroffenen im Schnitt signifikant um 2,4 Prozentpunkte im Vergleich zur Kontrollgruppe erhöht. In Westdeutschland ist der Effekt mit 1,4 Prozentpunkten etwas niedriger als in Ostdeutschland. Dennoch ist er ebenfalls statistisch signifikant. Der Mindestlohn hat also sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland dazu geführt, dass die Betroffenen im Vergleich zur Kontrollgruppe ein höheres Lohnwachstum erfahren haben.

Um die Robustheit der Effekte der Einführung zu testen, wurden verschiedene Einteilungen in Treatment- und Kontrollgruppe durchgeführt. So wurden nur die Personen mit einem etwas höheren Lohn als die Treatmentgruppe, aber bereits vorher über dem Mindestlohn liegend, als Kontrollgruppe herangezogen.[112] Um mögliche Spillover-Effekte (siehe dazu Abschnitt 5.4.1.3) bzw. auch mögliche Messfehler in der Stundenlohnberechnung zu kontrollieren, wurden zum einen nur die Personen im oberen Teil der Lohnverteilung (oberhalb des 60. Perzentils) als Kontrollgruppe verwendet. Zum anderen wurden auch Personen, deren Lohn bis zu 15 Prozent oberhalb des Mindestlohns lag, noch in die Treatmentgruppe eingeteilt. Die Ergebnisse sind robust gegenüber der Wahl verschiedener Kontrollgruppen.

112 Die restlichen Beobachtungen im oberen Bereich der Lohnverteilung wurden als dritte Gruppe in die Schätzung mit aufgenommen. Die Einteilung in drei Gruppen entspricht der Herangehensweise in König/Möller (2008). Im Vergleich zu den vorliegenden Auswertungen, wo die Einteilung in eine Treatment-, eine Kontroll- und teilweise eine dritte Gruppe auf Basis der mithilfe des Mikrozensus imputierten Stundenlöhne vorgenommen wurde, basiert die Abgrenzung der drei Gruppen in König/Möller (2008) auf einem Wahrscheinlichkeitsmodell. Dieses zeit- und rechenintensive Schätzverfahren zur Abgrenzung der Gruppengrößen konnte aufgrund des sehr engen Zeitplans des Projekts nicht durchgeführt werden. Um eine gewisse Konsistenz zwischen den verschiedenen Untersuchungen innerhalb dieses Projekts zu gewährleisten, werden hier nur die Ergebnisse der Einteilung in zwei Gruppen dargestellt, da die Einteilung in drei Gruppen qualitativ ähnliche Ergebnisse liefert.

Die Ergebnisse der Einführung sowie der einzelnen Erhöhungen sind in Tabelle 5.5 zusammengefasst. Wie bereits erwähnt, erfolgen die Schätzungen bis einschließlich 2002 für beide Arbeitergruppen gemeinsam, anschließend getrennt. Die Koeffizienten für die Jahre 1995 und 1996 geben die Placebo-Tests an (vgl. Kapitel 3.3). Für Westdeutschland zeigt sich für beide Jahre kein signifikanter Effekt. Für 1995 ist der Placebo-Effekt in Ostdeutschland signifikant. Dies könnte darauf hindeuten, dass die Annahme, dass sich Treatment- und Kontrollgruppe gleich entwickelt hätten, verletzt ist. Allerdings ist der Unterschied von geringerer Größe. Für eine hypothetische Mindestlohneinführung im Jahr 1996 zeigen sich auch in den neuen Bundesländern keine Unterschiede zwischen Treatment- und Kontrollgruppe.

Tabelle 5.4: Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf das mittlere Lohnwachstum – DvD-Ansatz auf Personenebene

	Ostdeutschland	Westdeutschland
DvD-Koeffizient	0,024 ***	0,014 **
	(8,63)	(2,28)
Treatmentgruppe	0,058 ***	0,136 ***
	(24,94)	(21,52)
Jahr (1997)	–0,007 ***	–0,010 ***
	(–3,79)	(–11,10)
Nationalität	–0,006	–0,005 ***
	(–0,88)	(–5,60)
Alter	–0,002 ***	–0,002 ***
	(–10,50)	(–13,49)
Alter^2	0,000 ***	0,000 ***
	(8,15)	(–9,05)
Betriebszugehörigkeit	0,000	0,000 ***
	(–0,92)	(–3,93)
Betriebszugehörigkeit quadriert	0,000	0,000 ***
	(–1,33)	(–3,95)
geringqualifiziert	*Referenz*	
mittelqualifiziert	0,002	–0,001
	(1,44)	(–1,24)
hochqualifiziert	0,013 **	0,013 **
	(2,28)	(2,44)
Bildung unbekannt	–0,001	–0,002 **
	(–0,58)	(–2,44)
un-/angelernte Arbeiter	*Referenz*	
Facharbeiter	0,002 **	–0,001 *
	(2,07)	(–1,72)
Wintererwerbstätigkeit	0,000 ***	0,000 ***
	(9,57)	(5,57)
Anzahl Arbeiter	0,000	0,000 ***
	(0,70)	(–2,58)

	Ostdeutschland	Westdeutschland
Kreistyp 1	*Referenz*	
Kreistyp 2		0,003
		(1,84)
Kreistyp 3	0,006	0,005 ***
	(1,35)	(2,61)
Kreistyp 4	0,012 ***	0,012 ***
	(3,46)	(5,25)
Kreistyp 5	0,010 **	0,004 **
	(2,11)	(2,25)
Kreistyp 6	0,010 ***	0,008 ***
	(2,95)	(4,59)
Kreistyp 7	0,015 ***	0,009 ***
	(4,32)	(4,52)
Kreistyp 8	0,010 ***	0,009 ***
	(2,94)	(4,32)
Kreistyp 9	0,019 ***	0,009 ***
	(5,23)	(3,91)
Kreistyp fehlt		0,002
		(0,93)
regionale Arbeitslosigkeit	–0,082 *	0,034
	(–1,66)	(2,33)
60 Berufsgruppen	ja	ja
Konstante	0,005	0,050 ***
	(0,57)	(9,44)
Beobachtungen	579.057	1.104.828
R^2	0,062	0,049

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Kreisebene geclustert. Die 60 Koeffizienten der Berufsindikatoren werden aus Platzgründen nicht ausgegeben.

Wie bereits in Abschnitt 3.7 beschrieben, geben die Koeffizienten der Mindestlohnerhöhungen jeweils den Effekt im Vergleich zur Situation nach der letzten Mindestlohnerhöhung an. Dabei zeigen sich ab 1999 signifikant negative Auswirkungen, die 2002 in Ostdeutschland allerdings wieder positiv sind. Eine mögliche Interpretation wäre, dass in Zeiten niedriger Mindestloherhöhungen die Löhne der Treatmentgruppe nur so weit angehoben werden, wie gesetzlich vorgeschrieben. Die allgemeine Lohnsteigerung liegt allerdings teilweise höher, sodass es zu negativen Wachstumseffekten für die Treatmentgruppe im Vergleich zur letzten Erhöhung kommen kann. Aus den DvD-Koeffizienten der verschiedenen Erhöhungen lässt sich jedoch kein Gesamteffekt über die Zeit ablesen.

Ab 2003 werden die Ergebnisse auf der Personenebene getrennt für Mindestlohn I und Mindestlohn II ausgewiesen. Dabei wird davon ausgegangen, dass ungelernte/angelernte Arbeiter unter die Mindestlohn I-Regelung fallen, Facharbeiter unter den Mindestlohn II (siehe dazu auch Abschnitt 3.7). Bei den Erhöhungen des Mindestlohns I zeigen sich für Ostdeutschland keine signifikanten Ergebnisse mehr im Vergleich zur vorherigen Erhöhung. In Westdeutschland hingegen ergeben sich sowohl positive als auch negative Effekte.

Tabelle 5.5: Auswirkungen des Mindestlohns auf das mittlere Lohnwachstum – DvD-Ansatz auf Personenebene (alle Jahre)

	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	Koeffizient	R^2	Beobachtungen	Koeffizient	R^2	Beobachtungen
1995	0,005 **	0,055	598.476	0,002	0,051	1.234.445
	(2,32)			(0,54)		
1996	–0,001	0,049	615.691	–0,001	0,053	1.190.107
	(–0,50)			(–0,20)		
1997 (Einführung)	0,024 ***	0,062	579.057	0,014 **	0,049	1.104.828
	(8,63)			(2,28)		
Veränderung 1997	0,000	0,075	517.184	0,006	0,05	1.020.536
	(–0,11)			(0,69)		
Veränderung 1998	0,005	0,066	463.006	0,023 ***	0,053	969.641
	(1,21)			(3,70)		
Veränderung 1999	–0,023 ***	0,063	424.752	–0,052 ***	0,055	951.280
	(–6,70)			(–8,19)		
Veränderung 2000	–0,012 ***	0,054	375.833	–0,022 ***	0,044	924.634
	(–5,81)			(–5,52)		
Veränderung 2001	–0,004 **	0,037	316.731	0,004	0,038	863.714
	(–2,19)			(0,97)		
Veränderung 2002	0,005 **	0,035	267.160	–0,018 ***	0,037	779.074
	(2,09)			(–4,19)		
Mindestlohn I: ungelernte/angelernte Arbeiter						
Veränderung 2003	0,002	0,029	32.894	0,010 **	0,03	194.210
	(0,26)			(2,05)		
Veränderung 2004	0,001	0,03	31.880	–0,014 ***	0,03	185.871
	(0,14)			(–2,90)		
Veränderung 2005	0,009	0,03	30.287	0,015 ***	0,037	178.368
	(0,98)			(2,77)		
Veränderung 2006	–0,001	0,03	31.019	–0,007	0,036	181.241
	(–0,12)			(–1,36)		
Veränderung 2007	0,001	0,033	32.674	–0,010 **	0,03	187.496
	(0,14)			(–2,26)		
Veränderung 2008	0,007	0,038	31.901	0,005	0,031	182.300
	(0,80)			(0,92)		

	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	Koeffizient	R^2	Beobachtungen	Koeffizient	R^2	Beobachtungen
Mindestlohn II: Facharbeiter						
Veränderung 2003	0,013 ***	0,049	200.777	0,005 **	0,035	507.041
	(6,49)			(2,39)		
Veränderung 2004	–0,013 ***	0,060	186.455	–0,005 *	0,030	483.771
	(–7,07)			(–1,86)		
Veränderung 2005	0,007 **	0,031	166.211	0,011 ***	0,043	454.702
	(2,43)			(4,75)		
Veränderung 2006	–0,006 **	0,025	158.549	–0,017 ***	0,034	444.330
	(–2,23)			(–7,59)		
Veränderung 2007	–0,004 *	0,022	157.788	0,002	0,026	439.529
	(–1,95)			(0,96)		
Veränderung 2008	0,008 ***	0,029	149.352	–0,001	0,029	419.408
	(2,89)			(–0,52)		

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Kreisebene geclustert. Es sind nur die DvD-Koeffizienten ausgewiesen. – Weitere Kovariate sind: Treatmentgruppe, Treatmentjahr, Nationalität, Alter, Dauer der Betriebszugehörigkeit, Bildung, Beruf, Dauer der Wintererwerbstätigkeit, Anzahl der Arbeiter im Betrieb, Kreistyp und regionale Arbeitslosigkeit.

Für die Gruppe der Facharbeiter stellt der Koeffizient für das Jahr 2003 die Auswirkungen der Einführung des Mindestlohns II auf die betroffenen Facharbeiter dar. Sowohl in West- als auch in Ostdeutschland hat die Einführung des Mindestlohns II zu einer leichten Erhöhung des Lohnwachstums der Betroffenen geführt. Im Vergleich zur Einführung des Mindestlohns I sind die Koeffizienten allerdings kleiner. Um der Entwicklung in der oberen Hälfte der Lohnverteilung nach der Mindestlohn II-Einführung in Ostdeutschland gerecht zu werden (siehe Abbildung 5.48) wurde als Robustheitstest eine dritte Gruppe im oberen Bereich der Lohnverteilung eingeführt, sodass nur die Personen mit Löhnen in der Mitte der Lohnverteilung als Kontrollgruppe dienen. Der Koeffizient für die Treatmentgruppe bleibt robust, der Koeffizient für den DvD-Koeffizienten aus der dritten Gruppe sowie dem Jahresdummy zeigt ein signifikant negatives Vorzeichen. Möglicherweise ist also die Verringerung des Lohnwachstums für die Personen mit einem Lohn im oberen Bereich der Lohnverteilung im Vergleich zum mittleren Bereich der Lohnverteilung ebenfalls auf den Mindestlohn II zurückzuführen. Das negative Vorzeichen steht im Einklang mit der Stauchung der Lohnverteilung um die Höhe des Mindestlohns II in Ostdeutschland, wie in Abschnitt 5.4.1.2 dargestellt.

Bei den weiteren Erhöhungen zeigt sich in beiden Landesteilen wieder ein wechselndes Bild zwischen positiven und negativen Auswirkungen auf das Lohnwachstum im Vergleich zur letzten Erhöhung.

Insgesamt sind die Auswirkungen der einzelnen Erhöhungen sehr schwierig zu untersuchen, da der Mindestlohn jährlich jeweils zum September erhöht wurde und so bei der Untersuchung des Lohnwachstums jeweils die aktuelle und die vorherige Mindestlohnerhöhung mit einfließen (vgl. Abschnitt 3.7). Zum anderen ist mit möglichen Verwischungen zwischen den Auswirkungen beider Mindestlöhne zu rechnen, da die Abgrenzung, wer unter welche Mindestlohnregelung fällt, in den Daten nicht exakt getroffen werden kann (vgl. Kapitel 3.7). So ist davon auszugehen, dass einige Personen, die tatsächlich von der Mindestlohnregelung II betroffen sind, dem Mindestlohn I zugeordnet werden und umgekehrt. Sowohl die Treatment- als auch die Kontrollgruppen können davon betroffen sein. Unter der Annahme, dass der Großteil der Personen richtig eingeteilt ist – worauf die Ergebnisse der deskriptiven Untersuchungen hindeuten –, sollten sich signifikante Auswirkungen auch tatsächlich in den Daten zeigen.

Ergebnisse des inkrementellen DvD-Ansatzes

Um über die einzelnen Erhöhungen des Mindestlohns zusätzliche Aussagen treffen zu können, wurde der inkrementelle Differenz-von-Differenzen-Ansatz auf Basis von Dolton et al. (2010) durchgeführt. Die Schätzung erfolgt, je nach Modellrahmen, getrennt nach un-/angelernten Arbeitern und Facharbeitern, bzw. für die Zeit vor Einführung des Mindestlohns II gemeinsam. Die Ergebnisse sind in Tabelle 5.6 dargestellt. Um für generelle Unterschiede im Lohnwachstum von betroffenen und nicht betroffenen Personen zu kontrollieren, die unabhängig vom Mindestlohn bestehen, wird die Mindestlohnbetroffenheit in Form der jährlich neu definierten *wage gap* Variable für den kompletten Beobachtungszeitraum (je nach Modell 1993 bis 2003, 1993 bis 2008 bzw. 2001 bis 2008) in das Modell aufgenommen (vgl. Abschnitt 3.7). Für jedes Jahr vor der Mindestlohneinführung 1997 gibt diese Variable die Differenz zwischen dem aktuellen individuellen Stundenlohn sowie dem Mindestlohn, der 1997 eingeführt wurde, an. Um mögliche Pfadabhängigkeiten des Lohns zu kontrollieren (siehe Abschnitt 5.4.5.3), wurde als Robustheitscheck der verzögerte Lohn als abhängige Variable mit aufgenommen.[113]

In Ostdeutschland ergeben sich im Vergleich zur Periode vor der Mindestlohneinführung 1997 sowohl für die Einführung (wie auch schon durch den DvD-

113 Diese dynamische Spezifikation führt im Panelmodell mit fixen Effekten zu einer Verzerrung des Lohn-Koeffizienten. Ein Korrekturverfahren konnte allerdings aufgrund der extrem langen Rechenzeit solcher Verfahren bei einem sehr großen Datenumfang nicht angewendet werden (siehe dazu Abschnitt 5.4.5).

Ansatz gezeigt), als auch für alle Erhöhungen bis 2002 bei stärkerer Betroffenheit positive Lohnwachstumseffekte.[114] Die Mindestlohnvariable ist nun der *wage gap* und nicht mehr, wie im vorherigen Abschnitt, eine Indikator-Variable. Die Koeffizienten der Interaktionsterme dieser neuen Mindestlohnvariable mit den Jahresindikatoren (z. B. Variable: Betroffenheit 1997) sind also nicht direkt mit dem Mindestlohneffekt, im DvD-Ansatz gemessen durch den DvD-Koeffizienten, vergleichbar. Eine Veränderung des individuellen *wage gaps* um circa 80 Cent (dies entspricht einer Veränderung um etwas über einer Standardabweichung ausgehend vom Mittelwert des Jahres 1996 für Ostdeutschland) geht ceteris paribus mit einer erwarteten Erhöhung der Lohnwachstumsrate um 4,3 Prozentpunkte einher.[115] Untersucht man nur die Gruppe der un-/angelernten Arbeiter auf Auswirkungen auf deren Lohnwachstum durch den Mindestlohn I, so zeigen sich auch hier über den gesamten Beobachtungszeitraum positive Effekte für die betroffenen Personen im Vergleich zur Vormindestlohnperiode. Für die Periode 2003 bis 2006 bleibt der Koeffizient relativ stabil bzw. sinkt leicht ab, bevor er 2007 wieder ansteigt. Diese Entwicklung steht im Einklang mit der Entwicklung des Mindestlohns I, der von September 2003 bis August 2005 unverändert blieb, bevor er dann leicht absank.

Erst im Jahr 2007 überschritt er das Niveau von 2003. Die Untersuchung der Auswirkungen des Mindestlohns II wird für die Facharbeiter von 2001 bis 2008 durchgeführt. Auch hier lässt sich bei Einführung des Mindestlohns II ein signifikanter lohnsteigernder Effekt für die direkt betroffenen Personen ableiten, der allerdings etwas kleiner erscheint als bei Personen, die vom Mindestlohn I betroffen sind.[116] Während im Modell ohne verzögerten Lohn alle weiteren Lohnveränderungen signifikant positiv sind, wird dies im Modell mit verzögertem Lohn nur für die Mindestlohnerhöhung 2004 sichtbar. Danach scheinen sich alle Mindestlohnveränderungen nicht mehr auf das Lohnwachstum der Betroffenen auszuwirken. Dies scheint plausibel, da 2005 der Mindestlohn II abgesenkt wurde und sich danach bis zu seiner Abschaffung nicht weiter verändert hat.

114 Durch die Aufnahme des verzögerten Lohns verringern sich die relativ hohen Koeffizienten für die verschiedenen Mindestlohnerhöhungen.

115 Berechnung: 0,8*0,054*100.

116 Für die Untersuchung des Mindestlohns II wurde der Zeitraum 2001 bis zur Mindestlohneinführung als Basisperiode verwendet. Es ist allerdings möglich, dass der Mindestlohn I, der bereits seit 1997 in Kraft ist, das Lohnwachstum der Facharbeiter in diesem Zeitraum beeinflusst.

Tabelle 5.6: Auswirkungen des Mindestlohns auf das mittlere Lohnwachstum – inkrementeller DvD auf Personenebene

	Ostdeutschland						Westdeutschland					
	ML I für un-/angelernte und Facharbeiter		ML I für un-/angelernte Arbeiter		ML II für Facharbeiter		ML I für un-/angelernte und Facharbeiter		ML I für un-/angelernte Arbeiter		ML II für Facharbeiter	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Betroffenheit (1993–2003, 1993–2008, 2001–2008)	0,126 ***	0,006 ***	0,103 ***	-0,004 *	0,109 ***	0,017 ***	0,166 ***	0,010 ***	0,146 ***	0,021 ***	0,117 ***	0,025 ***
	(42,54)	(2,89)	(33,49)	(-1,68)	(40,76)	(8,40)	(69,96)	(4,80)	(67,50)	(9,83)	(64,58)	(19,61)
Betroffenheit 1997 (Einführung)	0,054 ***	0,041 ***	0,049 ***	0,037 ***			0,017 ***	0,016 ***	0,013 **	0,011 **		
	(22,99)	(19,61)	(13,02)	(10,64)			(5,17)	(4,78)	(2,54)	(2,03)		
Betroffenheit 1997 (Veränderung)	0,092 ***	0,055 ***	0,080 ***	0,045 ***			0,045 ***	0,020 ***	0,037 ***	0,015 ***		
	(22,07)	(15,47)	(12,47)	(8,23)			(13,84)	(6,87)	(10,78)	(4,33)		
Betroffenheit 1998	0,099 ***	0,064 ***	0,088 ***	0,052 ***			0,056 ***	0,029 ***	0,039 ***	0,015 ***		
	(14,57)	(11,69)	(15,53)	(10,05)			(17,02)	(9,52)	(10,53)	(4,28)		
Betroffenheit 1999	0,057 ***	0,053 ***	0,055 ***	0,047 ***			0,006 **	0,025 ***	-0,005	0,010 ***		
	(17,83)	(20,24)	(11,34)	(10,28)			(2,37)	(9,98)	(-1,59)	(3,53)		
Betroffenheit 2000	0,043 ***	0,047 ***	0,043 ***	0,039 ***			0,008 ***	0,028 ***	-0,007 **	0,010 ***		
	(10,62)	(13,48)	(6,28)	(6,01)			(2,74)	(10,87)	(-2,36)	(3,45)		
Betroffenheit 2001	0,042 ***	0,046 ***	0,037 ***	0,033 ***			0,013 ***	0,032 ***	-0,008 ***	0,009 ***		
	(8,37)	(10,56)	(5,88)	(5,60)			(4,36)	(12,13)	(-3,01)	(3,28)		
Betroffenheit 2002	0,042 ***	0,043 ***	0,034 ***	0,031 ***			0,002	0,027 ***	-0,021 ***	0,002		
	(7,24)	(8,73)	(5,85)	(5,82)			(0,79)	(10,12)	(-7,80)	(0,70)		
Betroffenheit 2003			0,035 ***	0,035 ***	0,028 ***	0,016 ***			-0,023 ***	0,003	0,007 ***	0,002 *
			(4,41)	(4,44)	(10,59)	(7,35)			(-7,76)	(1,03)	(5,19)	(1,68)

	Ostdeutschland						Westdeutschland					
	ML I für un-/angelernte und Facharbeiter		ML I für un-/angelernte Arbeiter		ML II für Facharbeiter		ML I für un-/angelernte und Facharbeiter		ML I für un-/angelernte Arbeiter		ML II für Facharbeiter	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Betroffenheit 2004			0,032 ***	0,027 ***	0,007 ***	0,006 ***			-0,029 ***	-0,003	0,003 *	-0,001
			(4,28)	(3,73)	(2,66)	(2,79)			(-10,09)	(-1,06)	(1,71)	(-1,14)
Betroffenheit 2005			0,032 ***	0,020 **	0,019 ***	0,006 *			-0,022 ***	0,000	0,006 ***	0,000
			(3,47)	(2,23)	(4,64)	(1,75)			(-7,26)	(0,15)	(3,33)	(0,15)
Betroffenheit 2006			0,034 ***	0,022 ***	0,014 ***	-0,004			-0,023 ***	-0,001	-0,001	-0,005 ***
			(4,97)	(3,16)	(4,67)	(-1,28)			(-8,23)	(-0,27)	(-0,44)	(-3,49)
Betroffenheit 2007			0,045 ***	0,031 ***	0,019 ***	-0,004			-0,023 ***	-0,003	-0,000	-0,006 ***
			(6,36)	(4,77)	(5,27)	(-1,26)			(-7,70)	(-0,91)	(-0,08)	(-3,37)
Betroffenheit 2008			0,065 ***	0,045 ***	0,028 ***	-0,002			-0,023 ***	-0,000	-0,004 **	-0,007 ***
			(7,61)	(5,47)	(6,81)	(-0,43)			(-7,91)	(-0,16)	(-1,99)	(-4,04)
Verzögerter Lohn	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja
Beobachtungen	2.283.532	2.283.532	421.018	421.018	858.164	858.164	5.012.622	5.012.622	1.904.614	1.904.614	2.199.957	2.199.957
R^2	0,0995	0,0916	0,0659	0,0642	0,0449	0,0295	0,0655	0,0720	0,0647	0,0684	0,0536	0,0539

Quelle: ALEED-Bau; eigene Berechnung. – Inkrementeller DvD-Ansatz mit fixen Effekten. – Signifikanzniveau: *** 1%, ** 5%, * 10%. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Kreisebene geclustert.
– Weitere Kovariate sind: Nationalität, Alter, Dauer der Betriebszugehörigkeit, Bildung, Beruf, Dauer der Wintererwerbstätigkeit, Anzahl der Arbeiter im Betrieb, Kreistyp und regionale Arbeitslosigkeit.

Die Ergebnisse für Westdeutschland zeichnen ein etwas anderes Bild. Wie bereits oben dargestellt, scheint auch die Mindestlohneinführung 1997 einen positiven Einfluss auf das Lohnwachstum der betroffenen Personen gehabt zu haben. Dieser Einfluss bleibt bis zum Jahr 2001 bzw. 2002 sichtbar. Untersucht man nur die un-/angelernten Arbeiter auf den Einfluss des Mindestlohns I, so scheint dieser auf Basis des Modells ohne verzögerten Lohn nur bis 1998 positiv auf deren Löhne gewirkt zu haben. Von 2000 bis 2008 sind die Auswirkungen hingegen signifikant negativ. Das Modell mit verzögertem Lohn weist positive Lohnwachstumseffekte bis 2001 aus. Danach sind keine signifikanten Effekte mehr sichtbar. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass ab Anfang des neuen Jahrtausends der Mindestlohn I keine positiven Lohnwachstumseffekte auf die direkt Betroffenen mehr hatte. Die Analyse der Mindestlohneinführung 2003 bestätigt auch hier den im DvD-Ansatz gefundenen positiven Lohnwachstumseffekt im Einführungsjahr auf Basis des Modells ohne verzögerten Lohn. Weitere positive Auswirkungen zeigen sich im Jahr 2005, negative hingegen im Jahr 2008. Im Modell mit verzögertem Lohn können nur negative Effekte für die Jahre 2006 bis 2008 gefunden werden.

5.4.2.6 Zwischenfazit zu den Ergebnissen mit ALEED-Bau

Bezüglich der jeweiligen Mindestlohneinführungen zeigt sich ein robustes Bild. So erhielten die Personen, die von der Mindestlohn I-Einführung betroffen waren, in Ostdeutschland nach dem DvD-Ansatz ein 2,4 Prozentpunkte höheres Lohnwachstum als die Personen in der Kontrollgruppe. In Westdeutschland lag dieser Aufschlag auf das Lohnwachstum bei 1,4 Prozentpunkten. Auch der inkrementelle DvD-Ansatz weist auf einen Aufschlag auf das Lohnwachstum in beiden Landesteilen hin. Insgesamt lässt sich vermuten, dass die Auswirkungen auf das Lohnwachstum der betroffenen Gruppe in den neuen Bundesländern etwas höher liegen als in den alten Bundesländern. Für Ostdeutschland zeigt sich im weiteren Verlauf durchgehend ein positiver Effekt des Mindestlohns I. In Westdeutschland scheint das nur bis Ende der 1990er Jahre bzw. bis Anfang der 2000er Jahre gegolten zu haben.

Auch durch die Einführung des Mindestlohns II im Jahr 2003 zeigen sich positive Auswirkungen für die betroffenen Facharbeiter. So steigt deren Lohnwachstum in den neuen Bundesländern zusätzlich um 1,3 Prozentpunkte und in den alten Bundesländern um 0,5 Prozentpunkte. Diese positiven Effekte werden, v. a. für Ostdeutschland, vom inkrementellen DvD-Ansatz bestätigt. Der weitere Verlauf der Mindestlohn II-Auswirkungen erweist sich als unklar. Nach 2003 schienen Änderungen des Mindestlohns keine größeren Auswirkungen in den neuen Bundes-

ländern zu haben. Angesichts der Tatsache, dass der Mindestlohn II 2005 abgesenkt und danach auf dem gleichen Niveau gehalten wurde, ist das Ergebnis, dass es keine Lohnwachstumseffekte in dieser Zeit gab, plausibel.

5.4.3 Individuelle Lohneffekte im Vergleich zu Kontrollbranchen

5.4.3.1 Einleitung

Nachdem im letzten Abschnitt mithilfe eines Vergleichs von Personen innerhalb des Bauhauptgewerbes auf die Lohneffekte eingegangen wurde, wird in diesem Abschnitt der Einfluss des Mindestlohns auf den Lohn aller Beschäftigten des Bauhauptgewerbes mit der Lohnentwicklung anderer Branchen verglichen. Die relevante Ergebnisgröße ist die Wachstumsrate des Lohnes der Arbeiter. Mithilfe des Differenz-von-Differenzen-Ansatzes wird der Einfluss der Mindestlohneinführung bzw. -änderungen auf das Lohnwachstum geschätzt. Dabei werden die vollzeitbeschäftigten männlichen Arbeiter im Bauhauptgewerbe mit vollzeitbeschäftigten männlichen Arbeitern in den Kontrollbranchen verglichen. Um die Validität der Kontrollgruppen gewährleisten zu können, werden nur Erhöhungen bis zum Jahr 2000 untersucht.

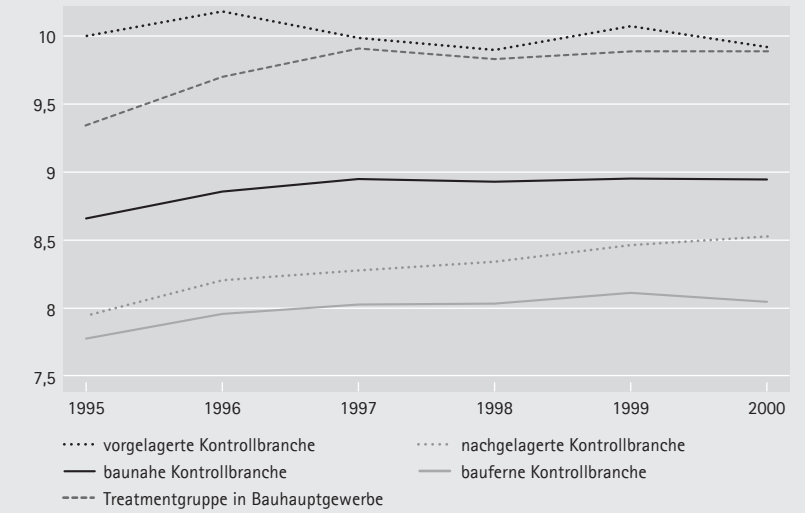
Im Gegensatz zu Abschnitt 5.4.2, in dem die Auswirkungen nur auf die Personen, deren Lohn vor Einführung bzw. Erhöhung des Mindestlohns unterhalb des Mindestlohns lag, untersucht wurden, lassen sich nun teilweise unterschiedliche Ergebnisse erwarten. Wirkt der Mindestlohn nur auf die Löhne der unterhalb des Mindestlohns entlohnten Beschäftigten, dann ist ein kleinerer Effekt zu erwarten, da jetzt auch Personen oberhalb des Mindestlohns in die Analyse mit eingehen. Gibt es hingegen auch Spillover-Effekte auf höher entlohnte Beschäftigte, dann wird der Effekt in Abschnitt 5.4.2 unterschätzt, während auch diese Lohneffekte im hier durchgeführten Vergleich mit anderen Branchen berücksichtigt werden. Des Weiteren kann es natürlich zu Unterschieden kommen, wenn in einer der Analysen die Annahme, dass sich beide Gruppen ohne Mindestlohn gleich entwickelt hätten, verletzt wird. Die Analyse basiert auf den administrativen Beschäftigtendaten des ALEED-Bau.

5.4.3.2 Beschreibung der verwendeten Daten

Neben den für den Differenz-von-Differenzen-Ansatz üblichen Variablen (vgl. Abschnitt 5.4.2), wird für folgende Variablen kontrolliert: Bildungsstand, deutsche Staatsangehörigkeit, Facharbeiterstatus, Alter, quadriertes Alter, Dauer der Erwerbstätigkeit im vergangen Winter, Betriebszugehörigkeit, quadrierte Betriebs-

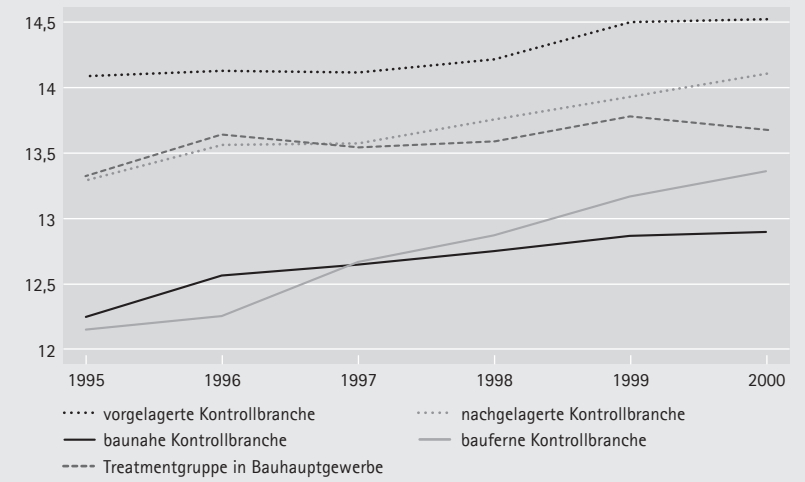
zugehörigkeit, Betriebsgröße (Anzahl männlicher Arbeiter), regionale Arbeitslosigkeit, Kreistyp und Beruf. Die im Folgenden dargestellten Ergebnisse basieren jeweils auf Modellen, die alle genannten Kovariate umfassen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die geschätzten Koeffizienten der Kovariate jedoch nur einmal dargestellt.

Abbildung 5.49: Entwicklung des Stundenlohns in Ostdeutschland (in Euro)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung.

Abbildung 5.50: Entwicklung des Stundenlohns in Westdeutschland (in Euro)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung.

Die durchschnittlichen nominalen Stundenlöhne im Bauhauptgewerbe sowie in den Kontrollbranchen sind für Ost- und Westdeutschland in den Abbildungen 5.49 und 5.50 dargestellt. In beiden Landesteilen weisen die vorgelagerten Kontrollbranchen die höchsten Stundenlöhne auf, sowohl im Vergleich zu den anderen Kontrollbranchen als auch im Vergleich zum Bauhauptgewerbe. In Ostdeutschland steigen die Löhne von 1995 bis zur Einführung des Mindestlohns 1997 geringfügig an. Ausnahme hiervon ist die Lohnentwicklung in den vorgelagerten Kontrollbranchen. Danach bleiben die Löhne relativ konstant. In Westdeutschland stiegen die Löhne hingegen sowohl im Bauhauptgewerbe als auch in den Kontrollbranchen über den gesamten betrachteten Zeitraum.

5.4.3.3 Ökonometrische Analyse

Zunächst werden für die Jahre 1995 und 1996 Placebo-Tests durchgeführt, um die Validität der Kontrollgruppen zu untersuchen (ein signifikantes Testergebnis deutet hierbei auf eine ungeeignete Kontrollgruppe hin, vgl. Abschnitt 3.3). Wie die Ergebnisse in Tabelle 5.7 zeigen, stellen für Ostdeutschland weder alle Kontrollbranchen zusammen noch die baunahe Kontrollbranche eine valide Kontrollgruppe dar. Etwas besser, aber auch nicht sonderlich valide, erscheinen die vor- und nachgelagerten Kontrollbranchen. Die bauferne Kontrollbranche bietet in diesem Zusammenhang die höchste Validität für Ostdeutschland, weist jedoch für 1996 ebenfalls einen nicht zufriedenstellenden Placebo-Test auf. In Westdeutschland erscheint die bauferne Kontrollbranche hingegen in keinster Weise valide. Alle Kontrollbranchen zusammen, die nachgelagerte und die baunahe Kontrollbranche erscheinen teilweise geeignet, allerdings bestehen sie den Placebo-Test für das Jahr 1995 nicht. Ähnliches gilt für die vorgelagerte Kontrollbranche, die ein negatives Testergebnis für das Jahr 1996 aufweist. Diese Placebo-Tests weisen somit darauf hin, dass die nachfolgenden Ergebnisse aufgrund eingeschränkter Validität der Kontrollbranchen zum größten Teil mit Vorsicht interpretiert werden sollten, insbesondere für Westdeutschland.

Tabelle 5.8 zeigt die Ergebnisse des DvD-Ansatzes für die Mindestlohneinführung im Jahr 1997. In dieser Analyse werden als Kontrollgruppe alle Kontrollbranchen herangezogen. Insgesamt zeigen die DvD-Koeffizienten einen positiven Effekt der Mindestlohneinführung auf das Lohnwachstum in Ostdeutschland, jedoch nicht in Westdeutschland auf. Bei den weiteren Kontrollvariablen lässt sich unter anderem erkennen, dass das Lohnwachstum im Jahr 1997 geringer ist als im Vorjahr, wobei dies nicht auf die Mindestlohneinführung sondern bspw. auf konjunkturelle Einflüsse zurückzuführen ist. Facharbeiter haben ein geringeres Lohnwachstum als un- oder angelernte Arbeiter. Aufgrund der fragwürdigen Validität der Kontrollgruppen sind diese Ergebnisse jedoch nicht als aussagekräftig einzustufen.

In der beschriebenen Analyse werden alle Kontrollbranchen gleichzeitig in die Analyse mit einbezogen. Aufgrund wirtschaftlicher Verflechtungen und konjunktureller Einflüsse kann aber das Hinzuziehen aller Kontrollbranchen unter verschiedenen Bedingungen zu verzerrten Ergebnissen führen, was auch die oben beschriebenen Ergebnisse der Placebo-Tests erklären könnte. Aus diesem Grund wurden die gleichen Analysen für jede Kontrollbranche separat durchgeführt.

Tabelle 5.7: Placebo-Tests Lohnwachstum – DvD-Ansatz auf Personenebene (alle Kontrollbranchen und separate Regressionen)

	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	Koeffizient	R^2	Beobachtungen	Koeffizient	R^2	Beobachtungen
Alle Kontrollbranchen						
1995	–0,007 ***	0,0125	547.590	–0,021 ***	0,0065	1.306.880
	(–3,18)			(–14,29)		
1996	0,016 ***	0,0065	564.156	0,002	0,0084	1.236.680
	(6,86)			(1,36)		
vorgelagerte Kontrollbranchen						
1995	–0,007	0,0116	461.431	0,001	0,0067	1.003.037
	(–1,16)			(0,44)		
1996	0,023 ***	0,0062	467.341	0,007 ***	0,0073	943.412
	(3,44)			(2,66)		
nachgelagerte Kontrollbranchen						
1995	0,000	0,0130	453.446	–0,026 ***	0,0068	1.063.752
	(–0,08)			(–9,92)		
1996	0,021 ***	0,0065	459.024	0,002	0,0074	999.710
	(4,58)			(0,52)		
baunah						
1995	–0,013 ***	0,0126	477.599	–0,024 ***	0,0068	1.062.784
	(–4,53)			(–17,55)		
1996	0,018 ***	0,0068	486.272	–0,004 ***	0,0083	1.003.117
	(5,99)			(–2,65)		
baufern						
1995	–0,002	0,0114	469.660	–0,036 ***	0,0068	968.036
	(–0,62)			(–8,17)		
1996	0,007 **	0,0055	478.824	0,015 ***	0,0073	909.147
	(2,20)			(4,59)		

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau. – *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Kreisebene geclustert. Es sind nur die DvD-Koeffizienten ausgewiesen. – Weitere Kovariate sind: Treatmentgruppe, Treatmentjahr, Nationalität, Alter, Dauer der Betriebszugehörigkeit, Bildung, Beruf, Dauer der Wintererwerbstätigkeit, Anzahl der Arbeiter im Betrieb, Kreistyp und regionale Arbeitslosigkeit.

Tabelle 5.8: Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf das Lohnwachstum – DvD-Ansatz auf Personenebene (alle Kontrollbranchen)

	Ostdeutschland	Westdeutschland
DvD-Koeffizient	0,010 ***	0,003 *
	(4,88)	(1,70)
Treatmentgruppe	0,001	–0,005 ***
	(0,38)	(–3,64)
Jahr (1997)	–0,012 ***	–0,009 ***
	(–5,34)	(–7,16)
Nationalität	0,005	0,002 ***
	(0,92)	(2,77)
Alter	–0,002 ***	–0,002 ***
	(–15,21)	(–24,44)
Alter^2	0,000 ***	0,000 ***
	(12,42)	(18,42)
geringqualifiziert	0,002 *	–0,001 **
	(1,87)	(–2,13)
mittelqualifiziert	*Referenz*	
hochqualifiziert	0,004	0,010 **
	(0,60)	(2,10)
un-/angelernte Arbeiter	*Referenz*	
Facharbeiter	–0,004 ***	–0,001 **
	(–3,59)	(–2,33)
Betriebszugehörigkeit	0,000 ***	0,000 ***
	(3,97)	(–14,41)
Betriebszugehörigkeit quadriert	0,000 ***	0,000 ***
	(–6,05)	(10,86)
Wintererwerbstätigkeit	0,000 ***	0,000 ***
	(–8,20)	(–15,34)
Anzahl Arbeiter	0,000 ***	0,000
	(2,89)	(–0,35)
regionale Arbeitslosigkeit	0,063	0,010
	(1,38)	(0,71)
Kreistypen	ja	ja
Berufsgruppen	ja	ja
R^2	0,0116	0,0218
Beobachtungen	503.375	1.097.973

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Kreisebene geclustert.

Tabelle 5.9 zeigt die Ergebnisse für die Mindestlohneinführung, wobei die verschiedenen Kontrollbranchen in separaten Regressionen zum Vergleich herangezogen werden. Hier deuten die Ergebnisse auf eine signifikante Steigerung des Lohnwachstums im Bauhauptgewerbe in Ostdeutschland durch die Einführung des Mindestlohns hin. Die größte Veränderung ergibt sich aus dem Vergleich mit der vorgelagerten Kontrollbranche. Der DvD-Koeffizient zeigt, dass die Einführung des Mindestlohns die Wachstumsrate um 1,8 Prozentpunkte erhöht hat. Beim Vergleich des Bauhauptgewerbes mit der nachgelagerten Kontrollbranche ergibt sich eine Erhöhung der Wachstumsrate um 0,8 Prozentpunkte. Der Vergleich mit der baufernen Kontrollbranche, bei der sich beim oben beschriebenen Placebo-Test die geringsten Hinweise auf Verzerrungen gezeigt haben, liefert eine um 1,0 Prozentpunkte höhere Wachstumsrate des Bauhauptgewerbes im Vergleich zur Kontrollbranche. Bei dieser Kontrollbranche ergibt sich zusätzlich das Bild, dass es im Jahr 1998 zu einem Rückgang der Löhne aufgrund der Mindestlohnsenkung sowie in den darauffolgenden Jahren bis 2001 zu einem Anstieg kam (Ergebnisse nicht in Tabelle). Dies wird auch durch die Ergebnisse für die anderen Kontrollbranchen bestätigt (Ergebnisse nicht in Tabelle). Insgesamt ergibt sich somit hinsichtlich der Mindestlohnerhöhungen für Ostdeutschland, dass die allgemeine Lohnentwicklung relativ deutlich von Mindestlohnveränderungen getrieben wurde. Aufgrund der schlechten Placebo-Tests ist das Ergebnis allerdings nicht valide.

Tabelle 5.9: Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf das Lohnwachstum – DvD-Ansatz auf Personenebene (separate Regressionen für die Kontrollbranchen)

	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	Koeffizient	R^2	Beobachtungen	Koeffizient	R^2	Beobachtungen
Vorgelagerte	0,018 ***	0,0134	405.733	–0,004	0,0184	824.272
Kontrollbranchen	(2,94)			(–1,45)		
Nachgelagerte	0,008 **	0,0109	398.059	0,006 **	0,0193	879.187
Kontrollbranchen	(2,27)			(2,02)		
Baunahe	0,006 ***	0,0107	426.330	0,008 ***	0,0236	881.544
Kontrollbranchen	(2,60)			(7,06)		
Bauferne	0,010 ***	0,0102	420.360	–0,017 ***	0,0199	793.942
Kontrollbranchen	(3,58)			(–5,41)		

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Kreisebene geclustert. Es sind nur die DvD-Koeffizienten ausgewiesen. – Weitere Kovariate sind: Nationalität, Alter, Dauer der Betriebszugehörigkeit, Bildung, Beruf, Dauer der Wintererwerbstätigkeit, Anzahl der Arbeiter im Betrieb, Kreistyp und regionale Arbeitslosigkeit.

Die Ergebnisse für Westdeutschland hängen deutlicher von der Wahl der Kontrollbranche ab. Für die vorgelagerten und nachgelagerten Kontrollbranchen sind die geschätzten Mindestlohneffekte insignifikant und gehen in gegensätzliche Richtungen. Wird die baunahe Kontrollbranche gewählt, zeigt sich ein positiver Effekt des Mindestlohns, während bei der Analyse mit einer baufernen Kontrollbranche ein negativer Effekt beobachtet werden kann. Jedoch weisen die beiden letztgenannten Ergebnisse vor dem Hintergrund der durchgeführten Placebo-Tests eine geringe Validität auf. Somit kann aus diesen Analysen für die Einführung des Mindestlohns 1997 in Westdeutschland kein Effekt auf das Lohnwachstum des gesamten Bauhauptgewerbes abgeleitet werden.

Tabelle 5.10 zeigt die DvD-Koeffizienten für die Jahre 1995 und 1996 (Placebo-Tests), die Mindestlohneinführung und die verschiedenen Erhöhungen im Vergleich mit allen Kontrollbranchen gemeinsam. Die Ergebnisse der Placebo-Tests machen deutlich, dass der DvD-Ansatz unter Verwendung dieser Kontrollgruppen in diesem Zusammenhang keine validen Aussagen weder für die Einführung noch für die Erhöhungen des Mindestlohns zulassen. Auf eine Interpretation der Ergebnisse sollte daher verzichtet werden.

Tabelle 5.10: Auswirkungen des Mindestlohns auf das Lohnwachstum – DvD-Ansatz auf Personenebene (alle Jahre, alle Kontrollbranchen)

	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	Koeffizient	R^2	Beobachtungen	Koeffizient	R^2	Beobachtungen
1995	–0,007 ***	0,0125	547.590	–0,021 ***	0,0065	1.306.880
	(–3,18)			(–14,29)		
1996	0,016 ***	0,0065	564.156	0,002	0,0084	1.236.680
	(6,86)			(1,36)		
Einführung	0,010 ***	0,0116	503.375	0,003 *	0,0218	1.097.973
	(4,88)			(1,70)		
Veränderung 1997	–0,015 ***	0,0138	440.659	0,007 ***	0,0175	1.000.870
	(–9,05)			(4,52)		
Veränderung 1998	0,007 ***	0,0172	401.699	0,010 ***	0,0149	944.685
	(3,79)			(5,71)		
Veränderung 1999	0,006 ***	0,0102	368.507	–0,009 ***	0,0132	918.125
	(3,77)			(–6,03)		

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Kreisebene geclustert. Das Lohnwachstum wird jeweils in Bezug auf das Vorjahr berechnet. Es sind nur die DvD-Koeffizienten ausgewiesen. – Weitere Kovariate sind: Treatmentgruppe, Treatmentjahr, Nationalität, Alter, Dauer der Betriebszugehörigkeit, Bildung, Beruf, Dauer der Wintererwerbstätigkeit, Anzahl der Arbeiter im Betrieb, Kreistyp und regionale Arbeitslosigkeit.

5.4.3.4 Zwischenfazit zu individuellen Lohneffekten im Vergleich zu Kontrollbranchen

Die Einführung des Mindestlohns 1997 hat das Lohnwachstum im gesamten ostdeutschen Bauhauptgewerbe offenbar erhöht. Das verlässlichste Schätzergebnis (Vergleich mit der baufernen Kontrollbranche) deutet auf eine um 1,0 Prozentpunkte erhöhte Wachstumsrate im Jahr 1997 hin. Allerdings ist zu beachten, dass die Placebo-Tests auch hier nicht vollständig zufriedenstellend waren. Dieser positive Effekt scheint aber schon wieder im darauffolgenden Jahr durch die Mindestlohnabsenkung verschwunden zu sein bzw. sogar negativ zu werden. Bei der nächsten Mindestlohnerhöhung dreht sich das Vorzeichen dann wieder um, was auf Lohnsteigerungen durch den Mindestlohn hindeutet.

Für Westdeutschland konnte hingegen kein verlässlicher Effekt des Mindestlohns auf das Lohnwachstum des gesamten Bauhauptgewerbes ermittelt werden, da die Annahmen für die Kontrollbranchen verletzt sind. Dies gilt sowohl für die Einführung des Mindestlohns als auch für dessen Veränderungen in den folgenden Jahren. Insgesamt zeigt sich, dass die Effekte bei einem Vergleich zwischen Bauhauptgewerbe und Kontrollbranchen kleiner sind als bei einem Vergleich zwischen direkt und nicht direkt betroffenen Personen im Bauhauptgewerbe. Dies lässt den Schluss zu, dass mögliche Spillover-Effekte im Bauhauptgewerbe relativ klein sind.

5.4.4 Betriebliche Lohneffekte

5.4.4.1 Einleitung

In diesem Abschnitt wird die Lohnentwicklung vor und nach der Mindestlohneinführung sowie den verschiedenen Erhöhungen auf Ebene der Betriebe innerhalb des Bauhauptgewerbes analysiert. Die zentrale zu untersuchende Variable ist das Wachstum des mittleren Lohnniveaus (arithmetisches Mittel) in einem Betrieb.[117] Dieses wird mithilfe eines Differenz-von-Differenzen-Ansatzes (vgl. Abschnitt 3.2.3) und eines Panelmodells (vgl. Abschnitt 3.2.4) analysiert. Die Betroffenheit durch den Mindestlohn spielt sowohl für die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe als auch als erklärende Variable im Panelmodell eine entscheidende Rolle. Daher wird in Abschnitt 5.4.4.2, welcher auch die anderen erklärenden Variablen diskutiert, näher auf diese Größe eingegangen. In Abschnitt 5.4.4.3 werden die Ergebnisse der beiden Analysemethoden vorgestellt. Abschnitt 5.4.4.4 zieht ein vorläufiges Fazit.

117 Bezüglich der Problematik rechtszensierter Entgeltangaben in diesem Zusammenhang sei auf Abschnitt 3.7 verwiesen.

5.4.4.2 Beschreibung der verwendeten Daten

Die abhängige Variable in allen folgenden Schätzungen ist die Wachstumsrate des mittleren Bruttostundenlohns auf Betriebsebene, die u. a. anhand der Mindestlohnbetroffenheit erklärt wird. Die Betroffenheit durch den Mindestlohn, d. h. der *bite*, ist auf Betriebsebene als Anteil der Arbeiter in einem Betrieb, die vor der Intervention weniger als den Mindestlohn verdienen, definiert. Für die Einführung des Mindestlohns ist dies somit der Anteil der Arbeiter 1996, der weniger als den Mindestlohn verdiente, der 1997 eingeführt wird. Auch für die einzelnen Erhöhungen wird die Mindestlohnbetroffenheit vor der eigentlichen Erhöhung gemessen. Aus Sicht der ökonomischen Theorie ist zu erwarten, dass Betriebe, die (stärker) vom Mindestlohn betroffen sind, durch die Einführung bzw. durch die Erhöhungen ein größeres Lohnwachstum aufweisen.

Für die DvD-Schätzung müssen die Betriebe in eine Treatment- und eine Kontrollgruppe eingeteilt werden. Da zu jedem Zeitpunkt ausreichend Betriebe existieren, die nicht durch den Mindestlohn betroffen sind, werden diese Betriebe der Kontrollgruppe zugeordnet, während alle anderen Betriebe unabhängig vom Grad der Betroffenheit der Treatmentgruppe angehören.

Abbildung 5.51 zeigt, getrennt für Ost- und Westdeutschland, den Anteil betroffener Betriebe, d. h. den Anteil der Betriebe in jedem Jahr, in denen mindestens ein Arbeiter einen geringeren Lohn als den bevorstehenden Mindestlohn hat.[118] Auf Grundlage dieser Definition ist die Mindestlohnbetroffenheit in Ostdeutschland deutlich höher als in Westdeutschland, insbesondere in den 1990er Jahren. Der fallende Trend in der Mindestlohnbetroffenheit von 1993 bis 1997 ist dadurch zu erklären, dass für die Jahre vor der Mindestlohneinführung eine „künstliche" Mindestlohnbetroffenheit, basierend auf dem Mindestlohn, der 1997 eingeführt wurde, berechnet wird. Durch diesen unveränderten hypothetischen Mindestlohn und das generelle Lohnwachstum nimmt die Betroffenheit durch den Mindestlohn kontinuierlich ab. Vor der Mindestlohneinführung 1997 sind in Westdeutschland 27 Prozent und in Ostdeutschland 71 Prozent der Betriebe betroffen.

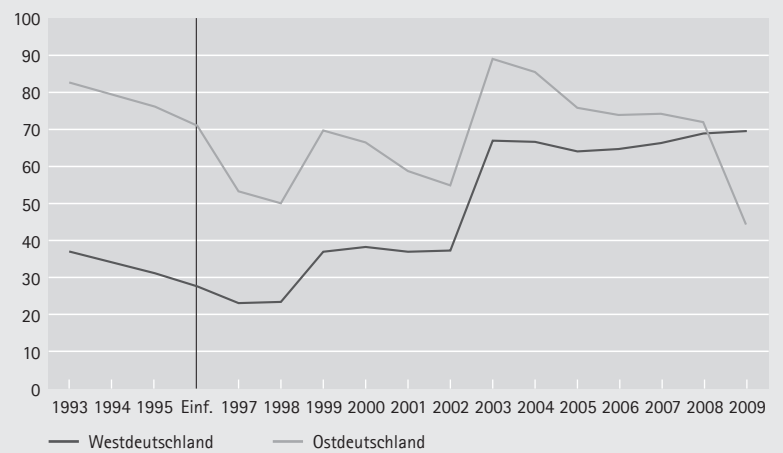
Die deutliche Erhöhung des Mindestlohns im Jahr 1999 um 1,28 Euro in Westdeutschland und 0,58 Euro in Ostdeutschland ist in Abbildung 5.51 durch einen starken Anstieg des Anteils der betroffenen Betriebe zu erkennen. Des Weiteren erhöht sich der Anteil der betroffenen Betriebe auf 89 Prozent in Ost- und 67 Prozent in Westdeutschland mit der Einführung des Mindestlohns II für Facharbeiter.

118 Aus dem Anteil der vom Mindestlohn betroffenen Betriebe kann kein Rückschluss auf die Bedeutung des Mindestlohns auf Individualebene gezogen werden. In Westdeutschland ist der Anteil der Betriebe höher, in denen mindestens ein Beschäftigter betroffen ist, obwohl insgesamt weniger Personen betroffen sind. Das hängt zum einen mit der Betriebsgrößenverteilung zusammen, zum anderen aber auch damit, dass immer nur einzelne Personen betroffen sind, die über viele Betriebe verteilt sind.

Die starke Auswirkung des Mindestlohns II ist durch den generell hohen Anteil an Facharbeitern bedingt. Der durchschnittliche Betrieb in Ostdeutschland beschäftigt gemittelt über den Beobachtungszeitraum 1,9 un- oder angelernte Arbeiter und 8,6 Facharbeiter[119]. In Westdeutschland sind dies 2,4 un- oder angelernte Arbeiter und 5,4 Facharbeiter. Schließlich sinkt der Anteil der betroffenen Betriebe 2009 in den neuen Bundesländern auf 44 Prozent, was auf die Abschaffung des Mindestlohns II zurückzuführen ist. Diese Variation in der Betroffenheit wird allerdings nicht analysiert, da das Lohnwachstum von 2009 auf 2010 als Ergebnisgröße nicht mehr mit den administrativen Daten beobachtet werden kann.

Abbildung 5.52 zeigt den durchschnittlichen Anteil betroffener Arbeiter je Betrieb für Betriebe, in denen mindestens ein Arbeiter weniger als den bevorstehenden Mindestlohn verdient. Im Vergleich zu Abbildung 5.51 liegen Ost- und Westdeutschland hier im Grad der Betroffenheit deutlich näher beieinander. Vor der Einführung des Mindestlohns II im Jahr 2003 müssen betroffene Betriebe die Löhne von rund 50 Prozent ihrer Arbeiter erhöhen. Dieser Anteil steigt mit der Einführung des Mindestlohns II in Ostdeutschland auf 90 Prozent und in Westdeutschland auf 74 Prozent an. Da in Ostdeutschland mehr Betriebe durch den Mindestlohn betroffen sind, und der Grad der Betroffenheit dieser Betriebe mindestens gleich hoch ist, ist der *bite* des Mindestlohns in Ostdeutschland eindeutig höher als in Westdeutschland.

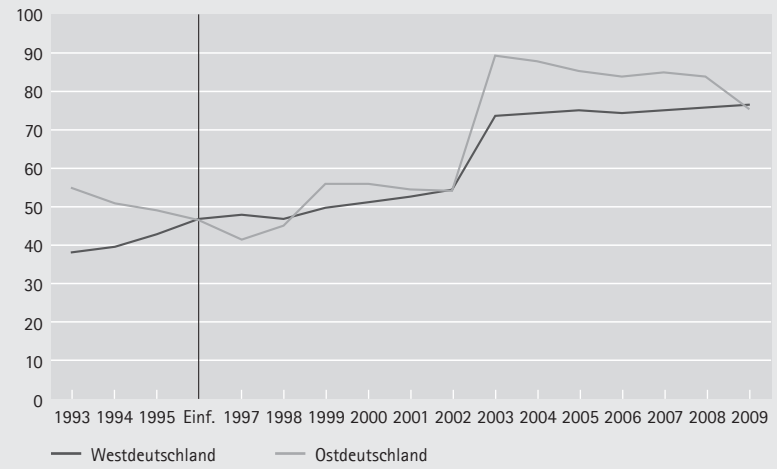
Abbildung 5.51: Anteil der vom Mindestlohn betroffenen Betriebe (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die Betroffenheit bezieht sich jeweils auf den bevorstehenden Mindestlohn, gemessen im angegebenen Jahr. – Die schwarze, vertikale Linie markiert die Betroffenheit durch die Mindestlohneinführung.

119 Diese Einteilung beruht auf der Variable „Stellung im Beruf". Weitere Informationen sind in den Abschnitten 2.1.1.1 und 3.7 enthalten.

Abbildung 5.52: Anteil der betroffenen Arbeiter in betroffenen Betrieben (in %)



Quelle: ALEED-Bau; eigene Berechnung. Die Betroffenheit bezieht sich jeweils auf den bevorstehenden Mindestlohn, gemessen im angegeben Jahr. – Die schwarze, vertikale Linie markiert die Betroffenheit durch die Mindestlohneinführung.

Als abhängige Variable in allen Spezifikationen wird der Durchschnittslohn innerhalb des Betriebs untersucht. Tabelle 5.11 zeigt, dass der durchschnittliche mittlere Lohn in Betrieben, die der Kontrollgruppe angehören, höher ist als in Betrieben, die der Treatmentgruppe zugeordnet wurden. Diese Beobachtung ist wenig überraschend, da die Gruppen auf der Basis ihrer Lohnverteilungen eingeordnet werden. Interessanter ist der Lohnunterschied zwischen un-/angelernten Arbeitern und Facharbeitern innerhalb der Gruppen. Grundsätzlich scheint die Lohnspreizung in Westdeutschland stärker ausgeprägt zu sein als in Ostdeutschland. Des Weiteren ist der Unterschied in der Treatmentgruppe stärker ausgeprägt als in der Kontrollgruppe. Die Variation in den mittleren Löhnen ist sowohl zwischen den Betrieben als auch über die Zeit besonders stark in der Treatmentgruppe in Westdeutschland vorhanden.

Neben der Mindestlohnbetroffenheit werden die Anzahl von Arbeitern, Angestellten und Auszubildenden im Betrieb sowie die durchschnittliche Dauer der Wintererwerbstätigkeit, die regionale Arbeitslosigkeit und der Kreistyp als weitere erklärende Variablen in die Schätzgleichung aufgenommen. Tabelle 5.11 gibt, getrennt nach Ost- und Westdeutschland sowie nach Treatment- und Kontrollgruppe, einen Überblick der Mittelwerte der Wintererwerbstätigkeit und der Betriebsgröße. Des Weiteren wird die Standardabweichung angegeben, um einen Eindruck zu erhalten, wie stark die Streuung der Variablen ausgeprägt ist. Bei Paneldaten wird zwischen der Verteilung über die Zeit und der Verteilung zwischen den Beobachtungseinheiten, hier Betrieben, unterschieden. Aus diesem

Tabelle 5.11: Lohnwachstum und Ausprägungen der betrieblichen Charakteristika auf Betriebsebene (Deskription)

		Ostdeutschland				Westdeutschland			
		Kontrollgruppe		Treatmentgruppe		Kontrollgruppe		Treatmentgruppe	
		Mittelwert	Standard-abweichung	Mittelwert	Standard-abweichung	Mittelwert	Standard-abweichung	Mittelwert	Standard-abweichung
Mittlerer Lohn (in Euro)	insgesamt	10,44	1,71	8,55	1,63	13,48	2,05	10,56	3,26
	zwischen den Betrieben		1,52		1,69		2,07		3,22
	über die Zeit		0,64		0,72		0,93		1,09
Mittlerer Lohn, un-/angelernte Arbeiter (in Euro)	insgesamt	10,52	1,78	8,09	1,84	12,77	2,06	9,88	3,17
	zwischen den Betrieben		1,58		1,85		1,97		3,04
	über die Zeit		0,73		0,88		1,03		1,25
Mittlerer Lohn, Facharbeiter (in Euro)	insgesamt	10,53	1,81	8,79	1,62	14,03	2,06	11,99	3,08
	zwischen den Betrieben		1,60		1,68		2,10		3,19
	über die Zeit		0,67		0,72		0,94		1,09
Wintererwerbstätigkeit (in Tagen)	insgesamt	115,02	38,41	110,96	38,47	118,38	36,71	104,95	42,52
	zwischen den Betrieben		38,37		37,54		37,60		41,71
	über die Zeit		22,23		25,01		22,67		24,95
Anzahl Angestellte	insgesamt	1,74	5,51	2,30	10,62	1,41	8,39	2,12	14,32
	zwischen den Betrieben		5,20		7,81		9,81		8,89
	über die Zeit		1,76		4,57		2,29		4,13
Anzahl Auszubildende	insgesamt	0,61	1,98	0,97	3,90	0,51	1,31	0,53	2,16
	zwischen den Betrieben		1,79		2,85		1,19		1,18
	über die Zeit		1,01		2,11		0,65		1,01

		Ostdeutschland				Westdeutschland			
		Kontrollgruppe		Treatmentgruppe		Kontrollgruppe		Treatmentgruppe	
		Mittelwert	Standard-abweichung	Mittelwert	Standard-abweichung	Mittelwert	Standard-abweichung	Mittelwert	Standard-abweichung
Anzahl Arbeiter un-/angelernt	insgesamt	1,86	5,03	2,53	14,44	2,33	4,94	3,45	9,49
	zwischen den Betrieben		4,05		9,38		4,88		6,46
	über die Zeit		2,19		7,29		1,65		3,19
Anzahl Facharbeiter	insgesamt	7,29	15,14	11,25	27,94	5,49	11,70	7,00	23,76
	zwischen den Betrieben		13,62		21,21		12,06		14,13
	über die Zeit		5,45		11,39		3,55		8,45
Anzahl Arbeiter	insgesamt	9,15	17,06	13,78	34,78	7,82	14,43	10,45	29,40
	zwischen den Betrieben		15,13		25,33		14,89		17,63
	über die Zeit		6,27		15,13		4,34		10,06

Quelle: ALEED-Bau; eigene Berechnung.

Grund werden in Tabelle 5.11 drei verschiedene Standardabweichungen angegeben: „Standardabweichung insgesamt" ignoriert die Panelstruktur der Daten und kann als ein Maß für die allgemeine Streuung der Daten interpretiert werden. „Standardabweichung zwischen Betrieben" zeigt, wie groß die Standardabweichung an einem durchschnittlichen Zeitpunkt zwischen den Betrieben ist. Die letzte Abweichung, „Standardabweichung über die Zeit" gibt an, wie stark die Variation der entsprechenden Variable in einem typischen Betrieb über die Zeit ist. Diese Unterscheidung ist wichtig, um einen Eindruck zu erhalten, welche Variation den Zusammenhang zwischen der abhängigen und den erklärenden Variablen identifiziert. Bei den nachfolgenden Schätzungen ist dies die Standardabweichung über die Zeit.

Die Wintererwerbstätigkeit ist in der Kontrollgruppe deutlich höher als in der Treatmentgruppe. In Ostdeutschland beträgt der Unterschied im Schnitt vier und in Westdeutschland 13 Tage. In allen Gruppen ist eine hohe Variation zwischen den Betrieben und über die Zeit festzustellen. Bezüglich der Betriebsgröße ist auffällig, dass Betriebe in der Treatmentgruppe deutlich mehr Mitarbeiter haben als Betriebe in der Kontrollgruppe. Dies gilt gleichermaßen für Ost- und Westdeutschland sowie für die verschiedenen Gruppen von Arbeitnehmern (Angestellte, Auszubildende und Arbeiter). Gleichzeitig ist die Variation in der Anzahl von Arbeitern, sowohl zwischen den Betrieben als auch über die Zeit hinweg, sehr hoch. Schließlich ist die relative Anzahl von Facharbeitern im Verhältnis zu un-/angelernten Arbeitern in Ostdeutschland deutlich höher als in Westdeutschland. In Ostdeutschland ist dieses Verhältnis in der Treatmentgruppe höher, während es in Westdeutschland in der Kontrollgruppe höher ist.

5.4.4.3 Ökonometrische Analyse

Ergebnisse des DvD-Ansatzes

Tabelle 5.12 zeigt die Ergebnisse des DvD-Ansatzes für die Mindestlohneinführung 1997 in Ost- und Westdeutschland. In Westdeutschland hat die Treatmentgruppe 1996 ohne Einwirken des Mindestlohns ein um 4,6 Prozentpunkte höheres Lohnwachstum. Gleichzeitig ist das Lohnwachstum für Betriebe in der Treatment- und Kontrollgruppe 1997 um einen Prozentpunkt niedriger als 1996. Der Mindestlohneffekt wird durch den DvD-Koeffizient, also die Interaktion zwischen Gruppen- und Jahresindikator, wiedergegeben: Die Mindestlohneinführung 1997 erhöht das mittlere Lohnwachstum der betroffenen Betriebe in Ostdeutschland von 1996 auf 1997 um 0,7 Prozentpunkte. In Westdeutschland wird das mittlere Lohnwachstum betroffener Betriebe um einen Prozentpunkt erhöht. Der Zusammenhang zwischen der Betriebsgröße (Anzahl der Angestellten, Anzahl der Arbeiter und Anzahl der

Auszubildenden) ist zwar auf dem ein Prozentniveau signifikant, aber so klein, dass er keine nennenswerte Auswirkung hat. Die regionale Arbeitslosigkeit steht in keinem signifikanten Zusammenhang mit dem mittleren Lohnwachstum der Betriebe im Bauhauptgewerbe. Schließlich zeigen die Koeffizienten der Kreistypen, dass das Lohnwachstum in ländlichen Gebieten höher ist als in städtischen Gebieten. Dieser Zusammenhang ist in Westdeutschland stärker ausgeprägt als in Ostdeutschland.[120]

Die Ergebnisse der einzelnen Erhöhungen sind in Tabelle 5.13 dargestellt. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird an dieser Stelle lediglich der DvD-Koeffizient angegeben. Die Modelle unterscheiden sich jedoch nicht von dem vorgestellten Modell der Mindestlohneinführung 1997. Bei den Koeffizienten vor 1997 handelt es sich um Placebo-Tests (vgl. Abschnitt 3.3). Da in diesen Jahren noch kein Mindestlohn existierte, sollten die Koeffizienten sich nicht signifikant von null unterscheiden. Diese Erwartung wird erfüllt.

Die Untersuchung der Mindestlohnerhöhungen mit dem Differenz-von-Differenzen-Ansatz ist schwierig, da jedes Jahr sowohl einen Zeitpunkt vor als auch einen Zeitpunkt nach einer Mindestlohnintervention darstellt. Aus diesem Grund sind die Ergebnisse für die Mindestlohnerhöhungen in Tabelle 5.13 schwierig zu interpretieren. Der negative Koeffizient für Ostdeutschland 1997 kann dementsprechend sowohl auf die Verringerung des Mindestlohns im September 1997, als auch auf ein erhöhtes Lohnwachstum von 1996 auf 1997 aufgrund der Mindestlohneinführung zurückzuführen sein. Ein ähnliches Problem existiert für die Jahre 2000 und 2004 aufgrund der deutlichen Erhöhung des Mindestlohns 1999 bzw. der Einführung des Mindestlohns II 2003. Zusammenfassend erwecken die DvD-Schätzer in Ostdeutschland den Eindruck, dass lediglich die Einführung des Mindestlohns 1997 in einem positiven Zusammenhang mit dem mittleren Lohnwachstum steht. Für Westdeutschland kann prinzipiell ein ähnliches Fazit gezogen werden, mit dem Unterschied, dass die signifikanten Korrelationen häufig ein Jahr zu früh gemessen werden (positiver Koeffizient in 1998 statt 1999 und negative Koeffizienten in 1999 statt 2000 und 2003 statt 2004).[121] Des Weiteren sind deutlich mehr Koeffizienten signifikant als in Ostdeutschland. Hier könnten Antizipationseffekte oder Messfehler eine Rolle spielen (vgl. Abschnitt 3.7).

120 Die DvD-Schätzungen wurden zusätzlich mit dem Lohnwachstum des 10. Perzentils als abhängige Variable durchgeführt, um zu überprüfen, wie robust die Ergebnisse sind. Bei diesen Schätzungen sind die Koeffizienten sowohl für die Mindestlohneinführung als auch die Erhöhungen etwas größer, was auf einen stärkeren Effekt am unteren Rand der Lohnverteilung hindeutet. Zusammenfassend ergeben sich jedoch keine nennenswerten Unterschiede zu den Schätzungen, die das Wachstum des mittleren Lohnniveaus als abhängige Variable verwenden.

121 Dieser Effekt ist wohl hauptsächlich durch die vorliegende Datenstruktur bedingt, da sich beispielsweise die Mindestlohneinführung 2003 im September in den Daten durch Jahresbeschäftigungen bereits auf die Löhne vor September auswirken. Dies ist besonders wahrscheinlich für das Jahr 1998, wo keine Mindestlohnanpassung stattgefunden hat.

Tabelle 5.12: Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf das Lohnwachstum – DvD-Ansatz auf Betriebsebene

	Ostdeutschland	Westdeutschland
DvD-Koeffizient	0,007 ***	0,010 ***
	(3,13)	(4,54)
Treatmentgruppe	0,038 ***	0,046 ***
	(30,65)	(30,41)
Jahr (1997)	–0,011 ***	–0,010 ***
	(–8,09)	(–8,68)
Anzahl der Angestellten	0,000 ***	0,000 ***
	(3,37)	(3,01)
Anzahl der Arbeiter	0,000 ***	0,000 ***
	(–3,29)	(–6,27)
Anzahl der Auszubildenden	0,000 ***	–0,001 ***
	(–3,33)	(–4,05)
regionale Arbeitslosigkeit	0,004	0,036
	(0,09)	(1,52)
Kreistyp 1	*Referenz*	
Kreistyp 2		0,003 *
		(1,95)
Kreistyp 3	–0,001	0,007 ***
	(–0,44)	(3,47)
Kreistyp 4	0,003	0,009 ***
	(0,79)	(3,08)
Kreistyp 5	0,000	0,003
	(0,07)	(0,88)
Kreistyp 6	0,003	0,006 ***
	(0,72)	(4,06)
Kreistyp 7	0,004	0,008 ***
	(1,08)	(4,38)
Kreistyp 8	0,007 *	0,011 ***
	(1,82)	(5,57)
Kreistyp 9	0,010 **	0,012 ***
	(2,26)	(5,51)
Konstante	–0,009 *	–0,014 ***
	(–1,78)	(–4,32)
Beobachtungen	34.848	108.096
R^2	0,0254	0,0274

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Ebene der Arbeitsmarktregionen geclustert.

Tabelle 5.13: Auswirkungen des Mindestlohns auf das Lohnwachstum – DvD-Ansatz auf Betriebsebene (alle Jahre)

	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	Koeffizient	R^2	Beobachtungen	Koeffizient	R^2	Beobachtungen
1995	0,001	0,0230	30.767	–0,003 *	0,0277	108.698
	(0,17)			(–1,79)		
1996	–0,001	0,0187	33.688	0,003	0,0248	109.512
	(–0,34)			(1,24)		
1997 (Einführung)	0,007 ***	0,0254	34.848	0,010 ***	0,0274	108.096
	(3,13)			(4,54)		
Veränderung 1997	–0,011 ***	0,0270	35.381	0,000	0,0274	106.622
	(–2,97)			(0,13)		
Veränderung 1998	0,010 ***	0,0267	36.810	0,017 ***	0,0284	107.478
	(3,25)			(3,84)		
Veränderung 1999	0,001	0,0203	38.269	–0,016 ***	0,0295	109.961
	(0,39)			(–4,85)		
Veränderung 2000	–0,012 ***	0,0135	37.111	–0,010 ***	0,0230	111.221
	(–3,67)			(–3,98)		
Veränderung 2001	–0,001	0,0123	33.763	0,008 ***	0,0202	108.580
	(–0,17)			(3,10)		
Veränderung 2002	–0,004	0,0165	29.308	–0,010 ***	0,0207	99.233
	(–0,92)			(–3,73)		
Veränderung 2003	0,007	0,0160	24.818	–0,013 ***	0,0123	83.063
	(1,25)			(–5,16)		
Veränderung 2004	–0,013 **	0,0147	21.875	–0,001	0,0073	73.216
	(–2,53)			(–0,52)		
Veränderung 2005	0,002	0,0049	18.577	0,011 ***	0,0129	71.248
	(0,67)			(4,89)		
Veränderung 2006	0,001	0,0057	16.716	–0,004	0,0130	71.387
	(0,23)			(–1,55)		
Veränderung 2007	0,000	0,0066	17.414	0,000	0,0117	73.581
	(0,05)			(0,14)		
Veränderung 2008	–0,001	0,0079	17.059	–0,002	0,0118	72.045
	(–0,21)			(–1,00)		

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Ebene der Arbeitsmarktregionen geclustert. Es sind nur die DvD-Koeffizienten ausgewiesen. – Weitere Kovariate sind: Treatmentgruppe, Treatmentjahr, Betriebsgröße (Anzahl der Arbeiter, Anzahl der Angestellten, Anzahl der Auszubildenden), regionale Arbeitslosigkeit und Kreistyp.

Ergebnisse des Panelmodells

Ein Vorteil des Panelmodells verglichen mit dem DvD-Ansatz in Bezug auf die Analyse der Mindestlohnerhöhungen ist, dass es einen Vergleich des Lohnwachstums in jeder Periode zu den Jahren vor der Mindestlohneinführung erlaubt. Zu diesem Zweck werden, anders als beim DvD-Ansatz, nicht nur zwei Perioden miteinander verglichen, sondern die Betriebe werden über alle verfügbaren Jahre (1993–2009) beobachtet.

Um Unterschiede im Lohnwachstum von betroffenen und nicht betroffenen Betrieben zu kontrollieren, die unabhängig vom Mindestlohn bestehen, wird die Mindestlohnbetroffenheit in das Modell aufgenommen.[122] Vor 1997 definiert sich diese Variable danach, wie viele Arbeiter im Betrieb unterhalb des Mindestlohns verdienen, der 1997 eingeführt wurde. Da dieser Indikator ab 1993 positive Werte annimmt, wird er im Folgenden auch als „durchlaufende Mindestlohnbetroffenheit" bezeichnet.

In einem ersten Schritt wird neben der „durchlaufenden Mindestlohnbetroffenheit" die tatsächliche Betroffenheit der Betriebe ab 1997 aufgenommen. Diese Variable kann als Interaktion zwischen Betroffenheit und Indikator des Treatment-Zeitraums aufgefasst werden und ihr Koeffizient gibt an, wie sich das Lohnwachstum der betroffenen Betriebe durch die Mindestlohneinführung sowie alle Erhöhungen im Vergleich zur Situation vor 1997 verändert hat. Der Koeffizient kann dementsprechend als durchschnittlicher Effekt aller Mindestlohninterventionen während des Beobachtungszeitraums auf das mittlere Lohnwachstum interpretiert werden. Im Gegensatz dazu gibt der Koeffizient der durchlaufenden Betroffenheit an, in welchem Maß sich das mittlere Lohnwachstum zwischen betroffenen und nicht betroffenen Betrieben unterscheidet, und stellt demnach keinen Mindestlohneffekt dar.

Tabelle 5.14 zeigt, dass dieser Zusammenhang sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland positiv und statistisch signifikant ist. Ein Betrieb, bei dem zehn Prozent der Arbeiter weniger als den Mindestlohn verdienen, erfährt ein mittleres Lohnwachstum, das in Ostdeutschland 1,07 Prozentpunkte und in Westdeutschland 2,06 Prozentpunkte höher ist als das Lohnwachstum eines nicht betroffenen Betriebs. Dieser Effekt steht allerdings in keinem Zusammenhang mit dem Mindestlohn, sondern ist entweder auf Messfehler im Stundenlohn oder hauptsächlich allgemein auf das Phänomen, dass Betriebe mit einem niedrigeren Lohnniveau ein stärkeres Lohnwachstum erfahren, zurückzuführen (vgl. Abschnitt 3.2.4). Der Koeffizient der Betroffenheit 1997–2008 fängt den durchschnittlichen Effekt der Mindestlohneinführung und aller Erhöhungen ab. Tabelle 5.14 zeigt, dass der Mindestlohn keinen signifikanten Effekt auf das mittlere Lohnwachstum in Ostdeutschland hatte. In Westdeutschland ist dieser Zusammenhang signifikant negativ. Ein Betrieb, bei dem zehn Prozent der Arbeiter weniger als den Mindestlohn verdienen, erfährt ceteris paribus eine Verringerung im mittleren Lohnwachstum um 0,6 Prozentpunkte im Vergleich zu der Periode 1993 bis 1996 vor der Mindestlohneinführung.

122 Als Robustheitscheck wurde als Alternative der *wage gap* als Maß für die Betroffenheit verwendet. Bei den Schätzungen für Westdeutschland ergeben sich keine nennenswerten Unterschiede. In Ostdeutschland bleiben die Koeffizienten der Interaktionen bis 2002 positiv und unterscheiden sich danach nicht signifikant von null. Eine mögliche Erklärung ist, dass für einen bestimmte *bite*, z. B. 20 Prozent betroffene Arbeiter, Betriebe mit einem größeren *wage gap* ein höheres Lohnwachstum erfahren. Diese Variation in der tatsächlichen Erhöhung der Lohnkosten wird durch den *wage gap*, jedoch nicht durch den *bite*, abgefangen. Andererseits reagiert der *wage gap* sensibel auf Messfehler im Stundenlohn, was zu einer stärkeren Verzerrung der Ergebnisse im Vergleich zum *bite* führen könnte (vgl. Abschnitt 3.2.4).

Tabelle 5.14: Auswirkungen des Mindestlohns auf das Lohnwachstum – inkrementeller DvD auf Betriebsebene

	Ostdeutschland		Westdeutschland	
	Durch-schnittlich	Inkrementell	Durch-schnittlich	Inkrementell
Durchlaufende Betroffenheit (1993–2008)	0,107 ***	0,129 ***	0,206	0,274 ***
	(36,22)	(40,98)	(45,09)	(56,69)
Betroffenheit (1997–2008)	–0,003		–0,062 ***	
	(–1,16)		(–13,53)	
Betroffenheit 1997 (Einführung)		0,039 ***		0,045 ***
		(10,22)		(6,73)
Betroffenheit 1997 (Veränderung)		0,049 ***		0,063 ***
		(9,17)		(8,21)
Betroffenheit 1998		0,056 ***		0,088 ***
		(9,00)		(9,85)
Betroffenheit 1999		0,012 ***		–0,005
		(2,59)		(–0,70)
Betroffenheit 2000		–0,007		–0,041 ***
		(–1,56)		(–6,35)
Betroffenheit 2001		–0,007		–0,026 ***
		(–1,42)		(–3,82)
Betroffenheit 2002		–0,028 ***		–0,088 ***
		(–4,87)		(–12,84)
Betroffenheit 2003		–0,066 ***		–0,177 ***
		(–16,10)		(–33,23)
Betroffenheit 2004		–0,077 ***		0,187 ***
		(–17,13)		(–35,00)
Betroffenheit 2005		–0,067 ***		–0,174 ***
		(–14,59)		(–32,41)
Betroffenheit 2006		–0,067 ***		–0,179 ***
		(–14,08)		(–32,91)
Betroffenheit 2007		–0,070 ***		–0,183 ***
		(–15,28)		(–34,00)
Betroffenheit 2008		–0,070 ***		–0,184 ***
		(–14,37)		(–34,27)
Beobachtungen		214.192		693.170
	214.192		693.170	
R^2	0,0525	0,0633	0,0530	0,0743

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Inkrementeller DvD-Ansatz mit fixen Effekten. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Betriebsebene geclustert. Es sind nur die inkrementellen DvD-Koeffizienten ausgewiesen. – Weitere Kovariate sind: Treatmentgruppe, Treatmentjahr, Betriebsgröße (Anzahl der Arbeiter, Anzahl der Angestellten, Anzahl der Auszubildenden) und regionale Arbeitslosigkeit. Der Kreistyp wird nicht mit aufgenommen, da es sich hierbei um eine zeitinvariante Variable handelt und die Panelmodelle mit fixen Effekten geschätzt werden.

Um die Auswirkung der Mindestlohneinführung sowie der verschiedenen Erhöhungen separat zu untersuchen, wird die von Dolton et al. (2010) vorgeschlagene Methode eines „inkrementellen Differenz-von-Differenzen-Ansatzes" verwendet. Die Ergeb-

nisse deuten auf unterschiedliche Zusammenhänge zu verschiedenen Zeitpunkten hin. Im Vergleich zu der Periode 1993–1996 erhöht sich das mittlere Lohnwachstum betroffener Betriebe mit der Mindestlohneinführung und den nachfolgenden Erhöhungen sowohl in Westdeutschland als auch in Ostdeutschland (Tabelle 5.14). Anfang 2000 wird dieser Zusammenhang zunächst insignifikant und dann negativ, wobei dieser Vorzeichenwechsel in Westdeutschland früher stattfindet. Mit der Einführung des Mindestlohns II in 2003 ist der Zusammenhang eindeutig negativ.[123]

Die positiven Koeffizienten bis 1999 können durch die Mindestlohneinführung und die Erhöhung in 1999 erklärt werden. Für Ostdeutschland erscheinen die negativen Koeffizienten ab 2002 ebenfalls plausibel. Im Rahmen der Experteninterviews wurde der Eindruck vermittelt, dass die Einführung des Mindestlohns II in Ostdeutschland zu einer Verringerung des Lohnwachstums für Facharbeiter geführt hat (vgl. Abschnitt 5.3). Sollte das tatsächlich der Fall sein, geben die negativen Koeffizienten genau diesen Effekt wieder, dass in den Betrieben, in denen viele Facharbeiter vor der Einführung des Mindestlohns II unter diesem entlohnt wurden, das Lohnwachstum geringer ist im Vergleich zu nicht betroffenen Betrieben.

Allerdings existieren keine Anhaltspunkte, dass diese Argumentation für Westdeutschland ebenfalls gültig ist. Die Experteninterviews liefern keinerlei Hinweis auf einen Zusammenhang dieser Art. Des Weiteren vermitteln die Ergebnisse des „inkrementellen DvD-Ansatzes" in Tabelle 5.14 den Eindruck, dass insbesondere die negative Korrelation ab 2000 in Westdeutschland stärker ausgeprägt ist als in Ostdeutschland. Dies widerspricht allen anderen Ergebnissen dieses Kapitels.

5.4.4.4 Zwischenfazit zu betrieblichen Lohneffekten

Die Ergebnisse der Analyse des mittleren Lohnniveaus auf Ebene der Betriebe vermitteln den Eindruck, dass die Mindestlohneinführung sowohl in Westdeutschland als auch in Ostdeutschland einen positiven Einfluss auf das mittlere Lohnwachstum hatte. Die Auswirkungen der einzelnen Erhöhungen sind schwieriger zu analysieren und die Ergebnisse auf betrieblicher Ebene widersprechen sich teilweise.

Für Ostdeutschland legt die Schätzung des durchschnittlichen Effekts einen neutralen Zusammenhang zwischen der Einführung sowie allen Erhöhungen einerseits und dem mittleren Lohnwachstum andererseits in dem Sinne nahe, dass sich die Effekte der Einführung bzw. der einzelnen Erhöhungen auf lange Sicht gegenseitig aufgehoben haben. Dieses Ergebnis passt zu dem Vorzeichenwechsel, der bei dem

123 Um die Ergebnisse auf ihre Robustheit zu überprüfen, wurden die Schätzungen wie beim DvD-Ansatz auch mit dem Lohnwachstum des 10. Perzentils durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen sich robust, der einzige nennenswerte Unterschied ist, dass der durchschnittliche Effekt des Mindestlohns auf das Lohnwachstum in Ostdeutschland signifikant positiv wird.

inkrementellen DvD beobachtet werden kann, und die Experteninterviews liefern eine plausible Erklärung für die Verringerung des mittleren Lohnwachstums mit der Einführung des Mindestlohns II, zumindest für Ostdeutschland. Die DvD-Schätzer für die einzelnen Jahre suggerieren hingegen keine weitere Auswirkung des Mindestlohns auf das mittlere Lohnwachstum. Allerdings wird in diesen Modellen das Lohnwachstum nach der letzten Intervention mit dem Lohnwachstum unmittelbar vor der nachfolgenden Intervention verglichen. Insbesondere für die Erhöhungen des Mindestlohns bedeutet dies, dass die Wachstumsrate vor der zu untersuchenden Intervention bspw. aufgrund der Mindestlohneinführung (noch) erhöht ist. Vor diesem Hintergrund ist es nicht überraschend, dass keine weiteren signifikanten Effekte der Mindestlohnerhöhungen auf das mittlere Lohnwachstum gefunden werden.

Für Westdeutschland liefert sowohl der Panel-Ansatz, welcher den über den gesamten Beobachtungszeitraum durchgehend definierten *bite* als zentrale erklärende Variable enthält und somit den langfristigen Durchschnittseffekt misst, als auch der inkrementelle DvD-Ansatz eine negative Korrelation zwischen dem Mindestlohn und dem mittleren Lohnwachstum. Die einzige Ausnahme bilden die Mindestlohneinführung und die ersten Erhöhungen. Eine mögliche Erklärung für diese negative Korrelation könnte darin liegen, dass Messfehler im Stundenlohn die Einteilung in Treatment und Kontrollgruppe in Westdeutschland stärker beeinflusst haben als in Ostdeutschland. Ein Hinweis auf diese Vermutung liefern Abbildung 5.51 und Abbildung 5.52. Während in Ostdeutschland sowohl der Anteil der betroffenen Betriebe, als auch der durchschnittliche Grad der Betroffenheit in Perioden mit keinen oder nur geringen Veränderungen im Mindestlohn sinkt (z. B. 1999–2002 und 2003–2008), steigen beide Maße in Westdeutschland kontinuierlich an.

Zusammenfassend erscheint die Methode, Betriebe auf der Basis ihrer Lohnverteilung in Treatment- und Kontrollgruppen einzuteilen mit dem Ziel, das mittlere Lohnwachstum zu analysieren, den anderen in diesem Kapitel vorgestellten Methoden unterlegen. Eine der identifizierenden Annahmen ist, dass sich das mittlere Lohnwachstum ohne den Mindestlohn gleich entwickelt hätte. Diese Annahme, die ebenfalls auf Ebene der Individuen oder Regionen getroffen werden muss, ist in diesen Fällen eindeutig plausibler.

Das mittlere Lohnwachstum eines Betriebs reagiert sensibel auf eine Veränderung in der Zusammensetzung der Belegschaft (un/-angelernte Arbeiter und Facharbeiter) sowie auf externe Schocks (z. B. Veränderung in der Auftragslage). Da diese Ereignisse auf der Ebene der Betriebe stattfinden, bestimmt derselbe Prozess, ob ein Betrieb zur Treatmentgruppe gehört und wie sich die Ergebnisgröße, das mittlere Lohnwachstum, entwickeln wird. Auf Ebene der Regionen können sich solche Effekte auf Betriebsebene ausgleichen, solange sie nicht häufiger in bestimmten Regionen vorkommen als in anderen. Dieselbe Problematik besteht

mit Messfehlern in Bezug auf den Stundenlohn bzw. die gearbeiteten Stunden. Schließlich werden kleine Betriebe überproportional stark gewichtet. Da kleine Betriebe sowohl im mittleren Lohnwachstum als auch im Grad der Betroffenheit durch den Mindestlohn äußerst sensibel auf Messfehler oder externe Schocks reagieren, werden die Ergebnisse durch ihre starke Gewichtung weniger robust. Aus diesen Gründen ist die Ebene der Individuen bzw. der Regionen bei einer Analyse des Lohnwachstums der Ebene des Betriebs vorzuziehen.

5.4.5 Regionale Lohneffekte

5.4.5.1 Einleitung

In diesem Abschnitt werden die Auswirkungen der Mindestlohneinführung und seiner sukzessiven Erhöhungen auf die regionalen Löhne im Bauhauptgewerbe untersucht. Dabei stellt sich die Frage, ob der Mindestlohn einen messbaren Effekt auf die regionale Lohnverteilung hatte. Nur unter dieser Bedingung wäre zu erwarten, dass auch Beschäftigungseffekte auf regional aggregierter Ebene gemessen werden können. Die Analyse wird anhand eines Panelmodells (vgl. Abschnitt 3.2.4) durchgeführt, wobei die Mindestlohnbetroffenheit auf regionaler Ebene die entscheidende erklärende Variable darstellt. Die Beobachtungseinheit stellen im Folgenden die von Eckey et al. (2007) speziell abgegrenzten Arbeitsmarktregionen dar.

Abschnitt 5.4.5.2 beschreibt die verwendeten Variablen und gibt einen kurzen deskriptiven Überblick. In Abschnitt 5.4.5.3 werden die Ergebnisse der ökonometrischen Analyse vorgestellt. Abschnitt 5.4.5.4 zieht ein kurzes Fazit.

5.4.5.2 Beschreibung der verwendeten Daten

Die abhängigen Variablen im Regressionsmodell sind dabei zum einen die Wachstumsrate des durchschnittlichen Lohnniveaus und zum anderen die Wachstumsrate der Lohnungleichheit am unteren Rand der Lohnverteilung.[124] Die zweite Größe wird verwendet, da sich das durchschnittliche Lohnwachstum auf alle Beschäftigten bezieht und kleine Änderungen am unteren Rand so womöglich schwer zu messen sind. Da der Mindestlohn vor allem für Geringverdiener bindet, sollen daher auch mögliche von unten stauchende Effekte auf die Lohnverteilung untersucht werden.

Zur Identifikation regionaler Lohneffekte wird der Umstand genutzt, dass der Mindestlohn im Vergleich zwischen Regionen, aber auch für einzelne Regionen über

124 Als Maß für die regionale Lohnungleichheit wird hierbei das Verhältnis zwischen dem Median und dem fünften Perzentil der Lohnverteilung gewählt.

die Zeit, unterschiedlich stark bindet. Die Betroffenheit durch den Mindestlohn, d. h. der *bite*, ist dabei als Anteil der Arbeiter in einer Region definiert, die vor der jeweiligen Intervention weniger als den künftig geltenden Mindestlohn verdienen. Für die Einführung des Mindestlohns ist dies somit der Anteil der Arbeiter im Jahr 1996, der weniger als den Mindestlohn verdient, der 1997 eingeführt wird. Auch für die einzelnen Erhöhungen wird die Mindestlohnbetroffenheit vor der eigentlichen Erhöhung gemessen. Aus theoretischer Sicht wäre zu erwarten, dass Regionen mit höherer Mindestlohnbetroffenheit im Folgejahr ein höheres Lohnwachstum aufweisen bzw. in diesen Regionen die Lohnverteilung (stärker) von unten gestaucht wird.

Abbildung 5.53 stellt den *bite* des Mindestlohns über die Zeit und getrennt nach ostdeutschen und westdeutschen Regionen dar.[125] Für die Jahre 1993 bis 1995 wird dabei nicht der tatsächliche *bite* von null, sondern der hypothetische *bite* ausgewiesen, der vorgeherrscht hätte, wenn der später eingeführte Mindestlohn schon im jeweiligen Jahr gegolten hätte.

Dabei lässt sich erkennen, dass die Mindestlohnbetroffenheit im Durchschnitt in den ostdeutschen Regionen deutlich höher ist. Das allgemein niedrigere Lohnniveau schlägt sich in der höheren Bedeutung der Lohnuntergrenze nieder. Nach der Mindestlohneinführung in 1997 sank der *bite* gerade dort deutlich ab. Da ab diesem Zeitpunkt ein großer Teil der Geringverdiener den Mindestlohn oder einen höheren Lohn verdiente, sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass bei der Schätzung der Stundenlöhne ein Wert unterhalb der Lohnuntergrenze erreicht wird. Ebenfalls zu erkennen ist die Einführung des Mindestlohns II 2003, wodurch sich der durchschnittliche *bite* deutlich erhöhte.[126] Interessant erscheint hierbei auch, dass sich der *bite* bis 2008 trotz der sehr unterschiedlichen Startwerte zwischen Ost und West nahezu angeglichen hatte. Dies kann u. a. darauf zurückgeführt werden, dass in Westdeutschland der Mindestlohn weiter anstieg, während er in Ostdeutschland eher stagnierte.

Abbildung 5.54 zeigt die Korrelation zwischen dem regionalen *bite* des Mindestlohns im Jahr 1996 und der Wachstumsrate des durchschnittlichen Lohnniveaus im Folgejahr, wobei die Arbeitsmarktregionen nach Ost- und Westdeutschland getrennt dargestellt werden. Regionen mit hohem *bite* in Ostdeutschland weisen ein in der Tendenz höheres Lohnwachstum auf. In Westdeutschland stellt sich der Zusammenhang entgegengesetzt dar. Die Abbildung ist allerdings nicht geeignet, Aussagen über Kausalität und Signifikanz des Zusammenhangs zu treffen. Dies ist

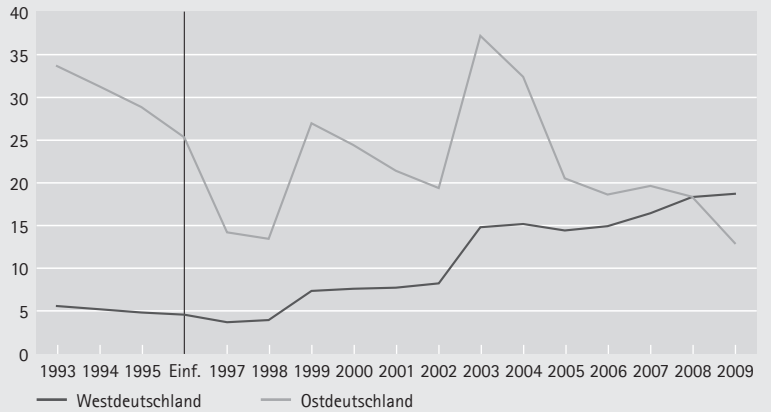
125 Für eine genaue Beschreibung der *bite*-Variable auf individueller Ebene sei auf Abschnitt 3.2.4 verwiesen. Im regionalen Kontext gibt sie nun den prozentualen Anteil aller in der Treatmentgruppe beschäftigten Arbeiter einer bestimmten Region an, deren individueller *bite* positiv ist. An dieser Stelle sei erneut darauf hingewiesen, dass der *bite* aufgrund des Schätzverfahrens zur Ermittlung der Stundenlöhne nicht als die Prozentzahl der Arbeiter zu interpretieren ist, die tatsächlich nach Mindestlohn entlohnt wurden (siehe Abschnitt 2.7).

126 Hierbei wird vereinfachend angenommen, dass der Mindestlohn I für Nichtfacharbeiter und der Mindestlohn II für Facharbeiter gilt. Eine Diskussion dieser Einteilung findet sich in Abschnitt 3.7. Die sprunghafte Erhöhung entsteht, da einige Facharbeiter zuvor zwischen Mindestlohn I und II entlohnt wurden und nun neu betroffen sind.

vor allem dann der Fall, wenn spezifische regionale Effekte auf die Arbeitsmärkte wirken und gleichzeitig Lohnentwicklung und *bite* beeinflussen.

Im Weiteren soll daher mithilfe des bereits in den Abschnitten 5.4.2 und 5.4.4 angewendeten Verfahrens des inkrementellen DvD untersucht werden, inwieweit diese Zusammenhänge auf die Einführung und Erhöhung des Mindestlohns zurückgeführt werden können. Zur Identifikation der Effekte des Mindestlohns wird dabei ausgenutzt, dass auch innerhalb der einzelnen Arbeitsmarktregionen eine Variation des *bites* über die Zeit zu beobachten ist.

Abbildung 5.53: Durchschnittliche Betroffenheit auf Regionenebene (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die Betroffenheit bezieht sich jeweils auf den bevorstehenden Mindestlohn, gemessen im angegeben Jahr. – Die schwarze, vertikale Linie markiert die Betroffenheit durch die Mindestlohneinführung.

Abbildung 5.54: Lohnwachstum und *bite* des Mindestlohns auf Regionenebene (bei Mindestlohneinführung) (in %)

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die Punkte stellen einzelne Arbeitsmarktregionen dar.

Tabelle 5.15: Lohnwachstum und Ausprägungen der regionalen Charakteristika auf Regionenebene (Deskription)

		Mittelwert	St.Abw.	Min	Max	Beobachtungen
Mittleres Lohnwachstum	insgesamt	0,009	1,50	–6,62	12,06	N = 2.320
in %	zwischen Regionen		0,44	0,04	2,14	n = 145
	über die Zeit		1,43	–6,88	11,26	T = 16
Veränderung Lohnungleichheit	insgesamt	0,002	4,04	–29,70	43,17	N = 2.320
P50/P5	zwischen Regionen		0,78	–1,43	3,20	n = 145
in %	über die Zeit		3,97	–29,59	40,50	T = 16
bite	insgesamt	0,134	7,44	3,13	56,83	N = 2.465
in %	zwischen Regionen		5,23	6,65	32,02	n = 145
	über die Zeit		5,32	–10,40	40,54	T = 17
Wage gap	insgesamt	0,186	12,77	1,21	110,66	N = 2.465
in Euro	zwischen Regionen		6,82	8,69	58,42	n = 145
	über die Zeit		10,81	–23,62	72,45	T = 17
Anzahl Arbeiter	insgesamt	4.854	5.158	328	40.325	N = 2.465
	zwischen Regionen		4.578	604	21.620	n = 145
	über die Zeit		2.405	– 6.307	23.558	T = 17
Arbeitslosenquote	insgesamt	0,112	5,79	1,38	40,40	N = 2.465
in %	zwischen Regionen		5,22	4,40	24,39	n = 145
	über die Zeit		2,54	1,21	27,40	T = 17
Bevölkerung	insgesamt	533.220	603.601	61.596	3.192.336	N = 2.465
	zwischen Regionen		605.303	63.368	3.091.071	n = 145
	über die Zeit		17.953	367.277	710.331	T = 17
Mittlerer Lohn der	insgesamt	71,03	10,47	43,20	102,89	N = 2.320
Region ohne Bau	zwischen Regionen		9,00	51,26	90,19	n = 145
	über die Zeit		5,40	54,85	85,26	T = 16

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung.

Als Überblick sind die entscheidenden Variablen des Modells in Tabelle 5.15 dargestellt. Die Wachstumsrate des Lohns im Bau beträgt im Durchschnitt über alle Regionen und Jahre etwa ein Prozent. Auch die Wachstumsrate der Lohnungleichheit im Bau ist im Schnitt positiv, wenn auch gering. Der durchschnittliche *bite* liegt bei etwa 13 Prozent. Um die Variation der einzelnen Variablen abschätzen zu können, sind neben den Durchschnittswerten sowohl die Standardabweichung als auch Minimal- und Maximalwerte angegeben. Wie bereits im vorherigen Abschnitt wird die Standardabweichung dabei so zerlegt, dass sowohl die Variation zwischen den Regionen als auch die Variation innerhalb der Regionen über die Zeit erkennbar wird. Zu beachten ist, dass bei dem gewählten Schätzverfahren nur die Variation innerhalb der Regionen zur Identifikation von Mindestlohneffekten genutzt wird.

Um regionale Angebots- und Nachfrageeffekte einzufangen, werden als weitere Regressoren die Arbeitslosenquote, die Gesamtbevölkerung und der durchschnittliche Lohn aller Beschäftigten pro Arbeitsmarktregion (jeweils ohne Berücksichtigung der Baubeschäftigten) aufgenommen.[127] Überblickstatistiken für diese Variablen sind ebenfalls Tabelle 5.15 zu entnehmen. Zeitlich variable, aber über alle Regionen konstante Effekte, wie sie etwa durch den nationalen Konjunkturzyklus entstehen, werden durch eigene Indikatorvariablen kontrolliert. Zeitkonstante und regionenspezifische Effekte werden durch ein Panelschätzverfahren mit fixen Effekten eliminiert.

5.4.5.3 Ökonometrische Analyse

Tabelle 5.16 fasst die Ergebnisse der ökonometrischen Untersuchungen zusammen, wobei aus Gründen der Übersichtlichkeit nur die Koeffizienten der Zielvariablen dargestellt werden.

Im Modell werden neben dem *bite* noch jahresspezifische Interaktionseffekte für die Zeit nach der Mindestlohneinführung aufgenommen (inkrementeller DvD-Ansatz). Diese Spezifikation führt dazu, dass der Koeffizient der Variable Betroffenheit (1993–2008) als Zusammenhang zwischen dem *bite* und dem Lohnwachstum in der Zeit vor der Mindestlohneinführung interpretiert werden kann. Die Jahresterme stellen dann Abweichungen von diesem ursprünglichen Trend dar. Es ist zu erkennen, dass bereits vor der Mindestlohneinführung Regionen mit höherem *bite* tendenziell ein höheres Lohnwachstum aufweisen. Dies ist womöglich auf eine gewisse Pfadabhängigkeit der regionalen Löhne zurückzuführen.[128] Daher wird in einer alternativen Spezifikation zusätzlich das regionale Lohnniveau als Regressor aufgenommen. Diese Spezifikation zeigt, dass sich bei Berücksichtigung der Pfadabhängigkeit, d. h. des Zusammenhangs des jetzigen mit dem vorigen Lohn der Zusammenhang zwischen dem *bite* in der Periode von 1993 bis 1995 und dem regionalen Lohnwachstum abschwächt.[129]

Der Koeffizient der Variable Betroffenheit (Einführung) zeigt in Modell F, das alle Arbeitsmarktregionen berücksichtigt, dass sich dieser Zusammenhang mit der Einführung des Mindestlohns im Januar 1997 erhöht, was zunächst als positiver Wachstumseffekt des Mindestlohns zwischen 1996 und 1997 interpretiert werden könnte. Eine Verdopplung des regionalen *bites* von 10 auf 20 Prozent (dies ent-

127 Die Kontrollvariablen werden in den Regressionen logarithmisch spezifiziert.

128 Es ist zu erwarten, dass das Lohnniveau eines Jahres positiv mit dem Lohnniveau des Vorjahres zusammenhängt. Da der regionale *bite* negativ mit dem Lohnniveau korreliert ist, entsteht der ausgewiesene positive Zusammenhang.

129 Diese dynamische Spezifikation führt im Panelmodell mit fixen regionalen Effekten zu einer Verzerrung des Lohnkoeffizienten. Um diesem Problem Rechnung zu tragen, wird ein Korrekturverfahren angewendet (Bruno 2005). Die ausgewiesenen Koeffizienten beinhalten bereits die Korrektur.

spricht einer Anhebung um etwas über einer Standardabweichung ausgehend vom Mittelwert des Jahres 1996) geht ceteris paribus mit einer erwarteten Erhöhung der regionalen Lohnwachstumsrate um 0,55 Prozentpunkte einher.[130]

Diesem positiven Effekt steht aber bereits im nächsten Jahr ein negativer gegenüber. Ein solches Muster ist denkbar, wenn Arbeiter nach stärkerem Lohnwachstum aufgrund des Mindestlohns im Folgejahr ein unterdurchschnittliches Lohnwachstum realisieren, da Arbeitgeber die Erhöhung der Lohnkosten über die Zeit auszugleichen versuchen (siehe Abschnitt 5.4.2). Neben der Mindestlohneinführung ist auch die Einführung des Mindestlohns II 2003 deutlich zu erkennen. Auffällig ist außerdem, dass der Effekt im Vergleich zu den vorherigen Ergebnissen deutlich höher ausfällt. So beträgt die erwartete Erhöhung der Lohnwachstumsrate bei Erhöhung der Betroffenheit um zehn Prozentpunkte nun bis zu einem Prozentpunkt in 2003.

Bei einer gemeinsamen Schätzung werden auch die Unterschiede zwischen den alten und den neuen Bundesländern genutzt und mögliche Mindestlohneffekte über regionale Unterschiede in der Veränderung der Betroffenheit bzw. der Lohnwachstumsrate identifiziert. Da allerdings in beiden Landesteilen unterschiedliche Mindestlohnhöhen gelten bzw. möglicherweise gerade in den 1990er Jahren unterschiedliche Mechanismen ablaufen, werden in den Modellen A bis D die Koeffizienten für ost- und westdeutsche Regionen getrennt ausgewiesen. Dem Vorteil, möglichen unterschiedlichen Mechanismen gerecht zu werden, steht allerdings der Nachteil gegenüber, dass möglicherweise zu geringe Variation innerhalb von Ost- bzw. Westdeutschland zu unpräzisen Schätzungen führen kann. Weiterhin beruht die Konsistenz des Panelansatzes auf der Zahl der untersuchten Arbeitsmarktregionen. Diese ist gerade in den neuen Bundesländern relativ gering. Insgesamt zeigen sich in den getrennten Schätzungen nur wenige signifikante Effekte der verschiedenen Lohnerhöhungen auf das regionale Lohnwachstum, die bei Berücksichtigung des verzögerten Lohnniveaus ganz verschwinden. Dies könnte einerseits darauf hindeuten, dass es keinerlei Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf das Lohnwachstum gibt. Andererseits könnte die genutzte Variation in den Daten möglicherweise in diesem Fall für eine effiziente Schätzung nicht ausreichen.

130 Dieser Effekt errechnet sich als 100*0,055*0,1 = 0,55.

Tabelle 5.16: Auswirkung des Mindestlohns auf das regionale Lohnwachstum – inkrementeller DvD auf Regionenebene

	Ostdeutschland		Westdeutschland		Gesamt		Ostdeutschland		Westdeutschland		Gesamt	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Betroffenheit (1993–2008)	0,121 ***	0,038	0,078 *	-0,003	0,097 ***	0,037 *	0,122 ***	0,044	0,084 **	-0,010	0,111 ***	0,085 ***
	(6,35)	(1,39)	(1,87)	(-0,05)	(7,68)	(1,86)	(6,75)	(0,78)	(2,01)	(-0,15)	(8,76)	(5,02)
Betroffenheit (1997–2002)							0,074 **	0,056	0,057	0,034	0,019	0,008
							(2,08)	(1,01)	(1,28)	(0,55)	(1,56)	(0,61)
Betroffenheit (2003–2008)							-0,012	0,008	0,022	-0,001	0,054 ***	0,060 ***
							(-0,46)	(0,11)	(0,50)	(-0,02)	(4,95)	(4,39)
verzögerter Durchschnittslohn		-0,216 ***		-0,116 ***		-0,121 ***		-0,172 ***		-0,105 ***		-0,068 ***
		(-4,71)		(-4,16)		(-5,01)		(-3,53)		(-3,41)		(-3,13)
Betroffenheit Einführung	0,071	0,053	-0,025	-0,034	0,064 ***	0,055 ***						
	(1,65)	(1,22)	(-0,29)	(-0,31)	(4,02)	(3,03)						
Betroffenheit 1997	0,071	0,040	0,205 ***	0,170	-0,048 *	-0,082 **						
	(1,16)	(0,66)	(3,56)	(1,34)	(-1,82)	(-2,36)						
Betroffenheit 1998	0,121 *	0,084	0,043	0,017	-0,096 ***	-0,144 ***						
	(1,73)	(1,34)	(0,56)	(0,15)	(-2,86)	(-4,36)						
Betroffenheit 1999	0,073	0,063	0,053	0,038	-0,008	-0,019						
	(1,26)	(1,34)	(0,84)	(0,39)	(-0,51)	(-0,86)						
Betroffenheit 2000	0,026	0,019	-0,007	-0,025	0,016	0,000						
	(0,64)	(0,35)	(-0,13)	(-0,27)	(1,19)	(-0,01)						
Betroffenheit 2001	0,090 **	0,077	0,038	0,000	0,020	-0,005						
	(2,21)	(1,37)	(0,64)	(0,00)	(1,18)	(-0,19)						

	Ostdeutschland		Westdeutschland		Gesamt		Ostdeutschland		Westdeutschland		Gesamt	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Betroffenheit 2002	0,082	0,078	0,124 *	0,087	0,074 **	0,040						
	(0,98)	(1,26)	(1,85)	(0,98)	(2,35)	(1,23)						
Betroffenheit 2003	0,005	0,044	0,005	0,001	0,086 ***	0,102 ***						
	(0,14)	(0,98)	(0,09)	(0,01)	(5,91)	(5,24)						
Betroffenheit 2004	-0,021	0,019	0,067	0,052	0,052 ***	0,076 ***						
	(-0,63)	(0,29)	(1,19)	(0,58)	(3,25)	(3,36)						
Betroffenheit 2005	-0,015	0,012	-0,016	-0,042	0,041	0,051						
	(-0,36)	(0,18)	(-0,28)	(-0,52)	(1,46)	(1,37)						
Betroffenheit 2006	-0,006	0,021	-0,016	-0,051	-0,017	-0,010						
	(-0,08)	(0,26)	(-0,26)	(-0,58)	(-0,46)	(-0,25)						
Betroffenheit 2007	-0,102	-0,089	-0,006	-0,046	-0,038	-0,031						
	(-1,67)	(-1,11)	(-0,13)	(-0,53)	(-1,33)	(-0,87)						
Betroffenheit 2008	-0,028	-0,011	0,092	0,058	0,057	0,073 **						
	(-0,44)	(-0,12)	(1,44)	(0,71)	(1,36)	(1,96)						
Beobachtungen	528	495	1.792	1.680	2.320	2.175	528	495	1.792	1.680	2.320	2.175

Quelle: ALEED-Bau; eigene Berechnung. – Inkrementeller DvD-Ansatz mit fixen Effekten. – Signifikanzniveau: *** 1%, ** 5%, * 10%. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Ebene der Arbeitsmarktregionen geclustert. – Weitere Kovariate sind: Jahresdummies, Arbeitslosenquote, Bevölkerungsniveau, allgemeines Lohnniveau. Alle Variablen außer Betroffenheit in logs.

Da die einzelnen Jahreseffekte in Modell E und F deutlich schwanken, stellt sich die Frage nach dem durchschnittlichen Mindestlohneffekt über einen längeren Zeitraum. Dieser wird in den Modellen K und L getrennt für die Zeit nach der Einführung des Mindestlohns I und die Zeit nach der Einführung des Mindestlohns II ausgewiesen. Hierbei zeigt sich, dass der Mindestlohn im ersten Zeitraum keinen signifikanten Einfluss auf das regionale Lohnniveau hat. Positive und negative Wachstumseffekte heben sich auf. Für die Zeit nach 2003 wird bei Berücksichtigung aller Regionen ein positiver Durchschnittseffekt gefunden, der bei einer Verdopplung des *bites* mit einem erwarteten Wachstumseffekt von 0,6 Prozentpunkten durchaus beachtlich ist. Für die getrennten Schätzungen in den Modellen G bis J ergibt sich ein statistisch signifikanter Effekt lediglich für die durchschnittliche Betroffenheit (1997–2002) in den ostdeutschen Regionen, der aber bei Aufnahme des regionalen Lohnniveaus wiederum verschwindet.

Die Ergebnisse in Tabelle 5.17 stellen die Auswirkung des regionalen *bites* auf die Lohnspreizung am unteren Rand der Lohnverteilung dar. Die Modelle E und F bilden dabei wiederum die inkrementellen DvD-Schätzungen mit Jahreseffekten für alle Regionen ab. Modell E zeigt, dass in der Ausgangsperiode ein hoher *bite* mit einem geringeren Wachstum der Lohnungleichheit assoziiert war.[131] Allerdings ist auch die regionale Lohnungleichheit pfadabhängig. Wird dieser dynamische Zusammenhang wie in Modell F berücksichtigt, dreht sich das Vorzeichen des *bites* um: für ein vorgegebenes Niveau der Lohnungleichheit geht ein höherer *bite* mit einer höheren erwarteten Wachstumsrate bzw. einem schwächeren Rückgang der Ungleichheit einher.

Die Schätzung der Jahreseffekte zeigt in den beiden Spezifikationen einige Unterschiede. So findet Modell E einen signifikant stauchenden Effekt der Mindestlohneinführung auf die Lohnverteilung, den Modell F aber nicht bestätigen kann. Beide Modelle weisen einen stauchenden Effekt für die Mindestlohnerhöhung im September 1999 aus, wobei die Schätzungen aber deutlich auseinander liegen. Für eine Erhöhung der Betroffenheit von acht auf zwölf Prozentpunkte (dies entspricht einer Anhebung um eine Standardabweichung ausgehend vom Mittelwert des Jahres 1998) liegt der Effekt in Modell E bei 1,8 Prozentpunkten, in Modell F bei nur einem Prozentpunkt. Die Einführung des Mindestlohns II hatte laut den Modellen E und F ebenfalls einen stauchenden Effekt auf die Lohnverteilung.[132] Danach zeichnen die Modelle zum Teil widersprüchliche Ergebnisse auf.

131 Dies kann fallabhängig auch einen stärkeren Rückgang der Lohnungleichheit bedeuten.

132 Der Effekt des Mindestlohns II wird hier schon 2002, also zu früh abgefangen. Dies ist auf die Datenstruktur zurückzuführen, da der *bite* 2002 mit der Wachstumsrate 2002–2003 in Zusammenhang gebracht wird und somit Lohneffekte in 2003 mit einfängt. Der Vergleich mit Tabelle 5.17 lässt hier eine weitere interessante Hypothese zu. Danach könnte der Mindestlohns II zunächst die Löhne von unten gestaucht haben, worauf mit zeitlicher Verzögerung durch Lohnanpassungen für alle Arbeiter ein Effekt auch im Durchschnittslohn sichtbar wurde.

Der Effekt für das Jahr 2006 verwundert, da er in eine Zeit stabiler Mindestlöhne fällt.

Im Durchschnitt (Modelle K und L) zeigt sich, dass der stauchende Effekt des Mindestlohns nur bis zur Einführung des Mindestlohns II anhielt. Danach werden die Koeffizienten für den zweiten Zeitraum insignifikant bzw. positiv.

Die separaten Ergebnisse für ost- und westdeutsche Arbeitsmarktregionen erscheinen für die Einführung des Mindestlohns relativ überraschend. So werden für Westdeutschland für die Mindestlohneinführungen und Erhöhungen stark negative, also stauchende, Effekte gemessen. Aufgrund des relativ geringen *bites* des Mindestlohns ist dies nicht naheliegend. Für Ostdeutschland, wo aufgrund der größeren Betroffenheit ein stauchender Effekt zu erwarten wäre, sind hingegen keine Effekte der Einführung zu beobachten. Im darauffolgenden Jahr besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Betroffenheit und Ungleichheit und danach wieder ein negativer Zusammenhang.

Um die Robustheit der Ergebnisse zu überprüfen, wurde statt des regionalen Durchschnittslohns ein durch ein Tobit-Modell gefilterter Durchschnittslohn als abhängige Variable gewählt, der mögliche Verzerrungen aufgrund der Beitragsbemessungsgrenze für Hochverdiener korrigieren soll. Dies wirkt sich nicht auf die Ergebnisse aus. Für die Lohnungleichheit wurde neben dem Perzentilsabstand (Medianlohn zu Fünf-Prozent-Perzentil) auch der Abstand Medianlohn zu Zehn-Prozent-Perzentil getestet. Hier bleiben die Inkremente in den Modellen E und F qualitativ vergleichbar, wenn auch in F häufiger signifikant negativ, so auch bei der Einführung des Mindestlohns I. In Modell L wird nun ein signifikant negativer Effekt für die Zeit nach 2003 gemessen.

Wird statt des *bites* der Lohnabstand als Indikator der Mindestlohnbetroffenheit gewählt, kommt es zu einigen Veränderungen, wenn der Durchschnittslohn die abhängige Variable ist. In Modell A werden die Effekte 1998 und 1999 signifikant positiv, in Modell B in den Jahren 2001 und 2002. Modell C weißt nach 2000 häufiger signifikant negative Effekte aus. In den Modellen E und F werden die Effekte für 2003 und 2004 insignifikant, in E auch der für die Einführung. Wird stattdessen die Lohnungleichheit als abhängige Variable gewählt, treten in den Modellen, die ohne verzögerte endogene Variable geschätzt wurden, deutliche Veränderungen auf. In B und D werden alle Effekte insignifikant. Insgesamt reagiert das Modell also sensibel auf die alternative Spezifikation der Betroffenheitsvariable.

Tabelle 5.17: Auswirkung des Mindestlohns auf die regionale Lohnungleichheit – inkrementeller DvD auf Regionenebene

	Ostdeutschland		Westdeutschland		Gesamt		Ostdeutschland		Westdeutschland		Gesamt	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Betroffenheit (1993–2008)	-0,159 **	-0,045	-0,400 **	-0,099	-0,107 ***	0,169 ***	-0,150 **	-0,072	-0,373 **	0,228	-0,081 *	0,150 ***
	(-2,59)	(-0,46)	(-2,25)	(-0,35)	(-2,65)	(2,83)	(-2,33)	(-0,90)	(-2,00)	(0,06)	(-1,97)	(2,88)
Betroffenheit (1997–2002)							0,062	0,186 **	-0,687 ***	-0,697	-0,132 ***	-0,144 ***
							(0,91)	(2,28)	(-3,45)	(-0,18)	(-3,99)	(-3,00)
Betroffenheit (2003–2008)							-0,004	0,203 *	0,020	-0,236	0,066 *	-0,049
							(-0,04)	(1,86)	(0,10)	(-0,06)	(1,74)	(-1,02)
Lohnungleichheit (p50/p5)		-0,468 ***		-0,378 ***		-0,356 ***		-0,384 ***		-0,381 ***		-0,336 ***
		(-9,19)		(-12,58)		(-14,24)		(-7,75)		(-13,42)		(-13,51)
Betroffenheit Einführung	0,090	-0,023	-1,036 ***	-0,831 **	-0,123 ***	-0,066						
	(1,16)	(-0,14)	(-3,15)	(-2,07)	(-3,39)	(-1,02)						
Betroffenheit 1997	0,703 **	0,556 **	-0,695 *	-0,585	-0,148	0,044						
	(2,33)	(2,38)	(-1,67)	(-1,26)	(-0,95)	(0,36)						
Betroffenheit 1998	-0,740 **	-0,456 *	-0,866 ***	-0,712 *	-0,463 ***	-0,255 **						
	(-2,73)	(-1,90)	(-2,75)	(-1,69)	(-4,75)	(-2,14)						
Betroffenheit 1999	-0,047	-0,039	-0,902 ***	-0,829 **	-0,182 ***	-0,258 ***						
	(-0,53)	(-0,22)	(-2,94)	(-2,27)	(-4,60)	(-3,31)						
Betroffenheit 2000	-0,008	-0,064	-0,360	-0,405	-0,025	-0,159 *						
	(-0,07)	(-0,32)	(-1,62)	(-1,18)	(-0,51)	(-1,85)						

	Ostdeutschland		Westdeutschland		Gesamt		Ostdeutschland		Westdeutschland		Gesamt	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Betroffenheit 2001	0,258	0,322	-0,492 **	-0,491	0,029	-0,071						
	(1,56)	(1,53)	(-2,20)	(-1,33)	(0,30)	(-0,79)						
Betroffenheit 2002	-0,151	0,124	-0,620 ***	-0,594 *	-0,288 **	-0,314 ***						
	(-0,52)	(0,53)	(-2,66)	(-1,76)	(-2,45)	(-2,75)						
Betroffenheit 2003	0,086	0,087	0,093	-0,019	0,131 ***	-0,084						
	(1,14)	(0,54)	(0,43)	(-0,06)	(3,92)	(-1,32)						
Betroffenheit 2004	0,163 *	0,194	-0,208	-0,270	0,136 ***	-0,020						
	(1,83)	(0,84)	(-0,94)	(-0,80)	(2,95)	(-0,25)						
Betroffenheit 2005	-0,459	-0,349	0,133	0,052	-0,124	-0,082						
	(-1,08)	(-1,44)	(0,42)	(0,16)	(-0,62)	(-0,64)						
Betroffenheit 2006	-0,507 **	-0,634 **	-0,075	-0,108	-0,319 ***	-0,255 *						
	(-2,41)	(-2,12)	(-0,34)	(-0,32)	(-3,19)	(-1,84)						
Betroffenheit 2007	0,051	-0,345	0,314	0,212	0,071	0,061						
	(0,39)	(-1,17)	(1,01)	(0,64)	(0,51)	(0,48)						
Betroffenheit 2008	-0,187	-0,690 **	-0,013	-0,097	-0,159	-0,119						
	(-1,49)	(-2,17)	(-0,07)	(-0,31)	(-1,27)	(-0,95)						
Beobachtungen	528	495	1.792	1.680	2.320	2.175	528	495	1.792	1.680	2.320	2.175

Quelle: ALEED-Bau; eigene Berechnung. – Inkrementeller DvD-Ansatz mit fixen Effekten. – Signifikanzniveau: *** 1%, ** 5%, * 10%. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Ebene der Arbeitsmarktregionen geclustert. – Weitere Kovariate sind: Jahresdummies, Arbeitslosenquote, Bevölkerungsniveau, allgemeines Lohnniveau. Alle Variablen außer Betroffenheit in logs.

Die bisher dargestellten Schätzungen behandeln den *bite* als exogene Variable des Modells. Diese Interpretation ist problematisch, da der *bite* auf der Lohnverteilung einer Region beruht und sich somit alle Lohneffekte in zukünftigen *bites* widerspiegeln können. Dies kann Verzerrungen in den Schätzkoeffizienten hervorrufen und somit die Ergebnisse verfälschen. Dieses Problem wird an dieser Stelle aber als relativ gering eingeschätzt. Zum einen wird durch die Aufnahme des Lohnniveaus bzw. der Lohnungleichheit als zusätzlichen Regressor ein großer Teil des Problems bereits abgefangen. Zum anderen wurden zusätzlich Regressionen (für alle Regionen) durchgeführt, in denen der *bite* bzw. die Lohnlücke als endogene Variable behandelt wurden.[133] Dieses Verfahren bestätigt die Ergebnisse aus den Modellen L in den Tabellen 5.16 und 5.17.

Ein weiteres Problem in den Lohnregressionen kann dadurch entstehen, dass Veränderungen in den abhängigen Variablen räumlich korreliert sind (siehe Abschnitt 3.2.4). Gebräuchliche statistische Maße zeigen, dass räumliche Korrelation nicht ausgeschlossen werden kann.[134] Daher wurde in Anlehnung an Dube et al. (2010) eine Spezifikation geschätzt, in der nur Unterschiede zwischen direkt aneinander grenzenden Regionen berücksichtigt werden. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass Nachbarregionen eine bessere Vergleichsgruppe darstellen. Andererseits wird hierdurch die Gefahr erhöht, dass Spillover-Effekte zwischen den Regionen (zum Beispiel durch verknüpfte Arbeitsmärkte) zu Verzerrungen führen.[135]

Die Effekte für die Einführung der Mindestlöhne I und II auf die Durchschnittslöhne in 1997 und 2003 sind dabei auch quantitativ sehr nahe an denen der Modelle E und F. Abweichend werden jedoch keine negativen Effekte in 1997 und 1998, dafür aber positive Effekte in 1999 und 2001 gefunden. Die Analysen der Lohnungleichheit zeichnen zunächst für die Zeit vor der Einführung des Mindestlohns II die Ergebnisse der Modelle E und F nach, wobei der Effekt der Einführung nun in beiden Fällen signifikant ist. Der negative Effekt im Jahr 2002 wird allerdings nicht bestätigt. Die Jahreseffekte werden danach 2003 und 2004 signifikant positiv, anschließend 2005 und 2006 negativ, was eher die Entwicklung nach Spezifikation E bestätigt.

Außerdem wurde in einem Pseudo-Experiment die Annahme getroffen, der Mindestlohn sei schon ein Jahr früher eingeführt worden. Der Koeffizient dieses Jahreseffekts war allerdings in den meisten Spezifikationen signifikant von null

133 In diesen Fällen wurde die Zielvariable mit ihren eigenen verzögerten Ausprägungen instrumentiert (siehe Arellano/Bond 1991).

134 Der Moran's I-Test lehnt die Hypothese keiner räumlichen Autokorrelation für die Wachstumsrate der Durchschnittslöhne in allen Jahren außer 1993 und 1995 auf einem Signifikanzniveau von 95 Prozent ab. Bei der Lohnungleichheit erscheint die Korrelation weniger stark. Hier wird nur 1994, 1996, 1998 und 1999 abgelehnt.

135 Die Verwendung von Arbeitsmarktregionen in dieser Studie kann dieses Problem verringern, aber nicht zwingend lösen, da Baufirmen zum Teil über relativ große Entfernungen Aufträge annehmen.

verschieden. Dies könnte einerseits als Vorzieheffekt einer bereits erwarteten Mindestlohneinführung interpretiert werden. Andererseits lässt es an den Annahmen zweifeln, die zur kausalen Interpretation der Ergebnisse vonnöten sind. Bei einer kausalen Interpretation der in diesem Kapitel ermittelten Zusammenhänge, und besonders der Stärke möglicher Effekte, ist daher Vorsicht geboten.

Dies zeigt sich insbesondere dann, wenn die Regressionen in den Tabellen 5.16 und 5.17 für die regionale Bevölkerung, die nicht im Bau beschäftigt ist, wiederholt werden. Hier sollten Effekte des Mindestlohns eher marginal sein. (Stark) signifikante Koeffizienten der jährlichen Inkremente können als Hinweis gewertet werden, dass diese noch andere Effekte als die des Mindestlohns abfangen. Tatsächlich werden auch hier stauchende Effekte für 1998/1999 oder 2002/2003 gefunden, was die Validität der Hauptergebnisse zumindest für diesen Zeitraum untergräbt. In den Analysen mit der Wachstumsrate der Durchschnittslöhne als abhängiger Variable bleiben die Inkremente aber fast durchgehend signifikant negativ. Dies lässt zumindest den Schluss zu, dass (positive) Inkremente bei der Analyse der Durchschnittslöhne im Bau tatsächlich auf vorhandene positive Lohneffekte des Mindestlohns hinweisen.

5.4.5.4 Zwischenfazit zu regionalen Lohneffekten

Die Ergebnisse der regionalen Lohnanalyse lassen sich wie folgt zusammenfassen. Die Einführung des Mindestlohns I scheint einen stauchenden Effekt auf den unteren Teil der Lohnverteilung zu haben. Dieser Effekt kann in der separaten Schätzung aber nur in Westdeutschland gefunden werden, was bei Betrachtung der Abbildungen 5.3 und 5.4 nicht zu erwarten ist. Ob weitere stauchende Effekte in den Folgejahren nur ein statistisches Artefakt sind, konnte abschließend nicht geklärt werden. Auch der positive Effekt bei Einführung im gesamtdeutschen Modell konnte in den separaten Schätzungen nicht bestätigt werden.

Folgt man dem Grundmodell, so wirkt die Einführung des Mindestlohns II womöglich zunächst stauchend auf die Lohnverteilung. Dieses Ergebnis ist aber nicht sehr robust und wird von alternativen Spezifikationen nicht bestätigt. Darüber hinaus ist dieses Muster auch für Personen zu erkennen, die in dieser Zeit nicht im Bau beschäftigt waren. Insgesamt deutet einiges darauf hin, dass der Mindestlohn II und seine Erhöhungen die Lohnverteilung nicht so stark stauchen wie der Mindestlohn I. Dies ist wohl nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass nun auch Arbeiter betroffen waren, die deutlich höher in der Lohnverteilung standen. Zwar legen die Regressionen in Tabelle 5.16 nahe, dass der Effekt der Mindestlohnbetroffenheit auf die Durchschnittslöhne seit 2003 stärker wird, dies wird allerdings von vielen alternativen Spezifikationen nicht bestätigt. Aussagen über mögliche Spillover-Effekte auf besser entlohnte Arbeiter sind damit schwer zu treffen.

5.5 Zwischenfazit

In diesem Kapitel werden zum einen die Compliance des Mindestlohns und zum anderen die Auswirkungen des Mindestlohns auf die Lohnsetzung untersucht. Dabei wurden verschiedene Kontrollgruppen und Schätzansätze gewählt, um ein möglichst umfangreiches Bild zu zeichnen.

Damit sich mögliche Auswirkungen auf Löhne und Beschäftigung ergeben, muss ein Mindestlohn ein ausreichendes Maß an Durchsetzungskraft haben. In den Experteninterviews werden mögliche Umgehungsstrategien des Mindestlohns dargestellt. Ein umfassender Versuch der Umgehung des Mindestlohns im Bauhauptgewerbe durch Umklassifizierung der Tätigkeiten kann nicht festgestellt werden. Es liegt in der Natur der Sache, dass weitere illegale Umgehungsstrategien mit administrativen Daten nicht untersucht werden können.

In absoluten Zahlen liegt der Mindestlohn in Westdeutschland deutlich über dem in Ostdeutschland. Dennoch hat der Mindestlohn in den neuen Bundesländern eine deutlich größere Bedeutung. Die Betroffenheit liegt dort mit knapp 24 Prozent der betrachteten Personen bei der Einführung des Mindestlohns deutlich höher als in den alten Bundesländern mit unter vier Prozent. Die deskriptive Analyse der Lohnverteilungen über die Zeit offenbart eine extreme Verdichtung der Löhne in den neuen Bundesländern am jeweils gültigen Mindestlohn. Hier finden sich auch Hinweise, dass sich deutliche Mindestlohnveränderungen möglicherweise auf Personen auswirken, deren Löhne etwas oberhalb der neuen Lohnuntergrenze liegen. In den alten Bundesländern ändert sich die Form der Verteilung nur geringfügig.

Auf Basis des Differenz-von-Differenzen-Ansatzes mit einem Vergleich von Personengruppen innerhalb des Bauhauptgewerbes zeigen sich für die Mindestlohneinführung 1997 in Ostdeutschland positive Effekte. Der Mindestlohn hat zu einem zusätzlichen Lohnwachstum für die betroffenen Personen im Vergleich zu nicht direkt Betroffenen geführt. Diese Auswirkung zeigt sich auch, in abgeschwächter Form, für das gesamte Bauhauptgewerbe im Vergleich zu verschiedenen Kontrollbranchen. Die Mindestlohneinführung ist in den neuen Bundesländern auch auf betrieblicher Ebene spürbar, sodass das mittlere Lohnwachstum von betroffenen Betrieben ebenfalls steigt. Solche positiven Lohnwachstumseffekte lassen sich auch in Westdeutschland finden, allerdings nicht robust im Vergleich mit anderen Kontrollbranchen. Dies kann an der relativ geringen Betroffenheit in den alten Bundesländern bei der Mindestlohneinführung 1997 liegen. Die Untersuchung der Mindestlohn II-Einführung auf individueller Ebene zeigt sowohl in den alten als auch in den neuen Bundesländern positive Ergebnisse für betroffene Personen, wohingegen eine deskriptive Untersuchung der Mindestlohn II-Abschaffung in Ostdeutschland keinerlei Hinweise darauf gibt, dass danach die Löhne absinken.

Die Untersuchungen der einzelnen Mindestlohnveränderungen gestalten sich als schwierig. Der einfache Differenz-von-Differenzen-Ansatz kann hier nicht mehr mit einer Situation verglichen werden, in der noch kein Mindestlohn gilt. Mithilfe des inkrementellen DvD-Ansatzes werden die einzelnen Veränderungen mit der Vormindestlohnperiode verglichen. Hier zeigen sich keine einheitlichen Ergebnisse zwischen den verschiedenen Herangehensweisen mehr. So ergeben sich auf individueller Ebene in Ostdeutschland über den gesamten Zeitverlauf positive Ergebnisse für den Mindestlohn I. In Westdeutschland scheint dieser nur bis Ende der 1990er positive Auswirkungen auf das Lohnwachstum von direkt Betroffenen zu haben. Auf betrieblicher Ebene zeigen sich nach der Einführung von Mindestlohn I zunächst positive Effekte, die dann kontinuierlich ins Negative drehen. Im Regionalmodell deutet einiges darauf hin, dass bei der Mindestlohneinführung I und II in Regionen mit höherer Betroffenheit größere Lohnwachstumseffekte realisiert werden, auch wenn dies nicht in allen Spezifikationen bestätigt werden kann.

Die über die verschiedenen Herangehensweisen nicht mehr konsistenten Ergebnisse für die Mindestlohnerhöhungen könnten daraus resultieren, dass nur die Einführung ein „reines Experiment" darstellt. Bei den Erhöhungen sind möglicherweise schon Mechanismen im Gange, die sich gegenseitig überlagern, sodass eine saubere Identifikation der Effekte nicht mehr möglich ist. Ein weiterer Grund dafür könnten auch die relativ moderaten Erhöhungen der Mindestlöhne im Vergleich zu Tariflohnerhöhungen sein, auf die auch in Experteninterviews hingewiesen wurde.

Die Beschäftigtenbefragung zeigt, dass ein relativ großer Teil der Befragten nicht weiß, wo genau die Mindestlöhne liegen. Vor allem in Westdeutschland liegen die Schätzungen der Mindestlöhne relativ weit von den tatsächlichen Werten entfernt. Dies deutet auf die insgesamt geringere Rolle des Mindestlohns in den alten Bundesländern hin. In Ostdeutschland waren die Schätzungen der Befragten deutlich genauer, wobei vor allem immer wieder die Lohnhöhe 9,80 Euro genannt wird, die Höhe des im September 2009 abgeschafften Mindestlohns II.

Alles in allem lassen sich v. a. für die Mindestlohneinführung 1997 robuste Ergebnisse aus den verschiedenen Herangehensweisen ableiten. Die Einführung hat positive Auswirkungen auf das Lohnwachstum. Dieser Effekt stellt sich in Ostdeutschland stärker dar als in Westdeutschland, was aufgrund der höheren Mindestlohnbetroffenheit zu erwarten ist. Bisherige Ergebnisse in der empirischen Mindestlohnliteratur für Deutschland unterstützen dieses Ergebnis (König/Möller 2009; Rattenhuber 2011; Kröger 2011). Die Untersuchungen der verschiedenen Mindestlohnerhöhungen ergeben kein einheitliches Bild.

6 Beschäftigung

In diesem Kapitel werden der Verlauf und die Veränderung der Beschäftigung an sich, aber auch die Auswirkungen des Mindestlohns auf die Beschäftigung analysiert. Im Bauhauptgewerbe ist ein substanzieller Anteil der Beschäftigten in Deutschland tätig. Allerdings ging die Bedeutung im Laufe der vergangenen 20 Jahre zurück und hat sich bis heute auf einem niedrigeren Niveau eingependelt.

Die Mindestlohneinführung sowie die einzelnen Erhöhungen haben keinen messbaren Effekt auf das Beschäftigungsniveau, weder in Ost- noch in Westdeutschland. Einzige Ausnahme bilden Ergebnisse des Paneldatenmodells für Westdeutschland. Diese deuten auf eine Beschäftigungserhöhung bei höherer Mindestlohnbetroffenheit hin, der Effekt scheint jedoch nicht valide. Neben Auswirkungen des Mindestlohns auf die Zahl der Arbeiter könnte es auch Auswirkungen auf die Zahl der geleisteten Stunden geben. Ein Einfluss der Mindestlohneinführung bzw. der einzelnen Erhöhungsstufen auf das Arbeitsvolumen kann jedoch nicht ermittelt werden.

Beschäftigungseffekte können sich entweder durch Veränderungen der Entlassungs- oder auch der Einstellungsraten ergeben. Die Analyse der Wirkungsweise der Mindestlohneinführung zeigt weder für West- noch für Ostdeutschland signifikant negative Auswirkungen auf die Arbeitsplatzsicherheit. Die Ergebnisse für die folgenden Mindestlohninterventionen sprechen dafür, dass der Mindestlohn im Bauhauptgewerbe die Beschäftigungssicherheit auf individueller Ebene eher erhöht als verringert. Für Westdeutschland kann auch ein vergleichbares Ergebnis in der regionalen Analyse beobachtet werden.

Für die Messung des Effekts der Mindestlohnregelungen auf die Einstellungswahrscheinlichkeit im Bauhauptgewerbe kommen zwei Methoden zum Einsatz, ein DvD-Ansatz mit Kontrollbranchen sowie ein regionales Paneldatenmodell. In der Gesamtschau ergibt sich tendenziell ein negativer Effekt, allerdings entsteht kein einheitliches Bild und die Ergebnisse erweisen sich nicht als robust.

Bei der Untersuchung der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit wird analysiert, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Arbeitnehmer nach einem Jobverlust im Bauhauptgewerbe wieder ein Beschäftigungsverhältnis im Bauhauptgewerbe eingeht. Für Ost- und Westdeutschland ergibt sich für das Jahr der Einführung ein schwacher negativer Effekt des Mindestlohns auf die Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit, der für Westdeutschland jedoch nicht robust ist.

Zur Analyse der Marktmacht wird ein entsprechender Indikator berechnet, der die Verhandlungsmacht der Arbeitnehmer gegenüber den Arbeitgebern widerspiegelt. Es zeigt sich, dass das Bauhauptgewerbe durch eine relativ hohe Marktmacht der Arbeitgeber geprägt ist, dass das Ausmaß der Marktmacht seit Ende der 1990er

Jahre relativ konstant ist und offenbar größtenteils konjunkturellen Schwankungen unterliegt.

Die deskriptive Darstellung der Arbeitsnachfrageelastizitäten zeigt, dass durchaus eine gewisse Austauschbarkeit zwischen ungelernten Arbeitern, die vornehmlich vom Mindestlohn betroffen sind, und anderen Arbeitnehmergruppen existiert. Allerdings lassen sich keine Hinweise darauf erkennen, dass es zu einer Veränderung der Substituierbarkeit in Westdeutschland durch den Mindestlohn gekommen ist. Lediglich in Ostdeutschland kam es zu einem Anstieg der Substituierbarkeit geringqualifizierter Arbeiter, die jedoch anhand der Analyse nicht kausal auf den Mindestlohn zurückgeführt werden kann.

Entsendungen ausländischer Bauarbeiter waren ein maßgeblicher Grund für die Einführung des Mindestlohns. Seit der Einführung des Mindestlohns hat die Bedeutung von Entsendungen abgenommen. Allerdings kann aufgrund fehlender Daten keine Kausalanalyse durchgeführt werden.

6.1 Einleitung

In diesem Kapitel wird die Beschäftigung sowie deren Dynamik im deutschen Bauhauptgewerbe untersucht. In einem vollkommenen Markt würde man aufgrund eines Mindestlohns und der damit verbundenen Lohnsteigerungen mit einem Rückgang der Beschäftigung rechnen. Liegt jedoch die Marktmacht bei den Arbeitgebern, könnte der Mindestlohn sogar zu einem Anstieg der Beschäftigung oder zumindest zu gleichbleibender Beschäftigung führen. Welches Marktmodell vorliegt, lässt sich nicht eindeutig sagen. Allerdings zeigt die Analyse in Abschnitt 6.4.6, dass im Bauhauptgewerbe eine relativ große Marktmacht der Unternehmen vorherrscht.

Ein maßgeblicher Grund für die Einführung des Mindestlohns lag in der Vielzahl der ausländischen entsandten Arbeitnehmer, die teilweise zu einem deutlich geringeren Stundensatz entlohnt wurden als inländische Arbeiter. Beschäftigungseffekte können sich also nicht nur für inländische Arbeiter, sondern vor allem auch für entsandte Arbeiter ergeben. Aus Datengründen kann dies jedoch nicht berücksichtigt werden.

Zunächst wird in Abschnitt 6.2 ein deskriptiver Überblick über Beschäftigung und Arbeitslosigkeit im Bauhauptgewerbe gegeben. Die Expertenmeinungen zum Zusammenhang zwischen Mindestlohn und Beschäftigung werden in Abschnitt 6.3 dargestellt. Abschnitt 6.4 fasst die Analysen zum Beschäftigungsniveau, dem Arbeitsvolumen, der Beschäftigungssicherheit, der Einstellungswahrscheinlichkeit, der Wiedereinstellungswahrscheinlichkeit, der Marktmacht, der Substituierbarkeit verschiedener Arbeitnehmer und der Entsendungen zusammen. Die Ergebnisse werden in Abschnitt 6.5 zusammengefasst.

6.2 Beschäftigung im Bauhauptgewerbe

6.2.1 Beschäftigungsentwicklung im Baugewerbe

Als ein sehr arbeitsintensiver Wirtschaftsbereich beschäftigte die Bauwirtschaft im Jahr 2008 5,2 Prozent aller Beschäftigten in Deutschland. 1991 waren es hingegen noch 6,4 Prozent. Im Jahr 1995 war die Bedeutung des Baugewerbes am größten. Der beobachtete Rückgang der Beschäftigung ist vor allem auf das Bauhauptgewerbe zurückzuführen, wie Tabelle 6.1 zeigt. Der Anteil der Beschäftigten im Bauhauptgewerbe an allen Beschäftigten in Deutschland ist von 4,4 Prozent im Jahr 1991 auf 2,3 Prozent im Jahr 2008 gesunken, während der Anteil des Ausbaugewerbes dagegen um einen Prozentpunkt anstieg, sodass eine Verschiebung vom Bauhaupt- zum Ausbaugewerbe beobachtet wird.[136] Seit 2000 sind im Ausbaugewerbe mehr Personen beschäftigt als im Bauhauptgewerbe.

Tabelle 6.1: Anteil Beschäftigter im Bau-, Ausbau- und Bauhauptgewerbe an allen Beschäftigten in Deutschland (in %)

	Baugewerbe	Ausbaugewerbe	Bauhauptgewerbe
1991	6,43	2,00	4,43
1992	7,48	2,27	5,21
1993	8,05	2,46	5,58
1994	8,56	2,62	5,94
1995	8,72	2,71	6,01
1996	8,44	2,72	5,72
1997	8,07	2,73	5,34
1998	7,48	2,59	4,89
1999	7,77	3,85	3,92
2000	7,29	3,68	3,61
2001	6,72	3,46	3,26
2002	6,29	3,29	3,00
2003	6,02	3,19	2,83
2004	5,73	3,08	2,64
2005	5,48	3,00	2,48
2006	5,39	2,95	2,44
2007	5,31	2,94	2,38
2008	5,24	2,93	2,31

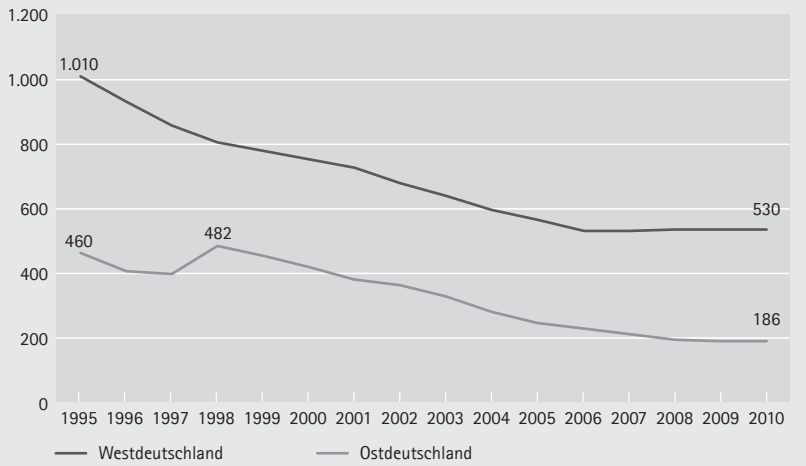
Quelle: Betriebs-Historik-Panel (BHP), eigene Berechnung.

136 Auch an dieser Stelle sei auf die verschiedenen Wirtschaftsklassifikationen und somit auf die sich verändernde Zusammensetzung des Bauhaupt- und des Ausbaugewerbes verwiesen.

Die Beschäftigungsentwicklung im Bauhauptgewerbe ist seit 1995 nochmals separat in Abbildung 6.1 dargestellt. Ausgehend von etwas über einer Million im westdeutschen und 460.000 im ostdeutschen Baugewerbe beschäftigter Personen des Jahres 1995 reduzierte sich deren Zahl im Zuge der Baurezession bis 2006 auf 528.000 (West) bzw. 222.000 (Ost). Seitdem sind die Beschäftigtenzahlen etwa konstant geblieben. Zu betonen ist jedoch der starke Anstieg der Zahl der Beschäftigten in Ostdeutschland um 87.000 Personen zwischen den Jahren 1997 und 1998.

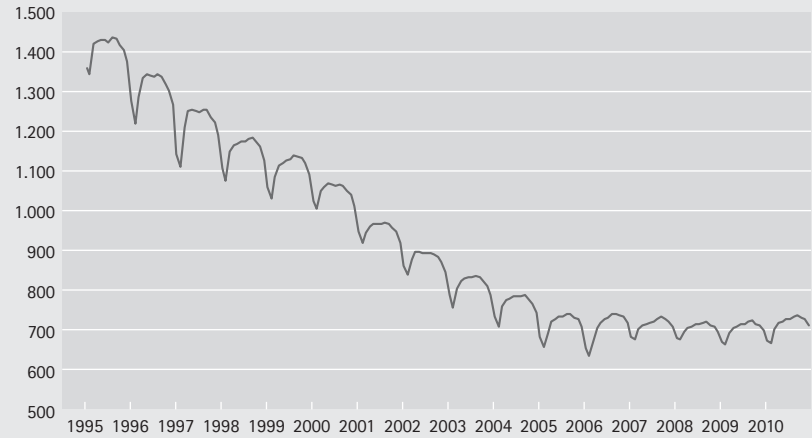
Neben der starken Entwicklung im Laufe der vergangenen Jahre, ist die Beschäftigung im Bauhauptgewerbe auch von großen saisonalen Schwankungen geprägt. Abbildung 6.2 zeigt die monatliche Entwicklung der Beschäftigung. So weist das Bauhauptgewerbe aufgrund seiner starken Witterungsabhängigkeit im Februar seinen Jahrestiefstwert auf, wohingegen im August oder September die Beschäftigung jeweils am höchsten ist. Der Grad der Beschäftigungsschwankung ist dabei teilweise sehr hoch. Der Abstand zwischen dem Jahresmaximum und -minimum lag im gesamten Beobachtungszeitraum zwischen über fünf und bis zu 15 Prozent des Jahresdurchschnittswertes.

Abbildung 6.1: Beschäftigte im Bauhauptgewerbe – Jahresentwicklung (in 1.000)



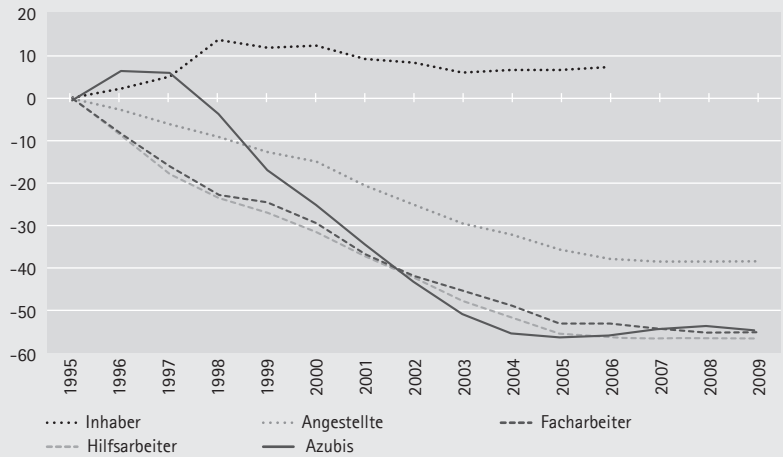
Quelle: Sachverständigenrat für Wirtschaft (2011); eigene Darstellung.

Abbildung 6.2: Beschäftigte im Bauhauptgewerbe – Monatsentwicklung (Monatszahlen; in 1.000)



Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

Abbildung 6.3: Beschäftigungsentwicklung nach Stellung im Betrieb (in %; Vergleich zu 1995; Monatswert Juni)



Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

In Abbildung 6.3 ist die Entwicklung der verschiedenen Gruppen von Beschäftigten im Vergleich zum Jahr 1995 dargestellt[137]. Die Beschäftigten im Bauhauptgewerbe können entsprechend ihrer Stellung im Betrieb nach Inhaber, Angestellte, Arbeiter, wozu Facharbeiter und Hilfsarbeiter zählen, und Auszubildende untergliedert werden. Die größte Gruppe bilden die Arbeiter mit einer Gesamtzahl von 493.991 Personen im Jahr 2006, was einem Anteil von 67,8 Prozent entspricht. Nach dem Höhepunkt des Baubooms um 1995 sank die Zahl der Arbeiter und Auszubildenden deutlich schneller ab als die der Angestellten. Bis zum aktuellen Rand ist der Rückgang bei den Angestellten geringer als der Rückgang bei den Arbeitern oder Auszubildenden. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass in der Arbeiterschaft höhere Rationalisierungspotenziale bestanden als bei Angestellten, die häufig den administrativen Überbau der Betriebe bilden.[138] Während sich die Zahl der Hilfsarbeiter und Auszubildenden in den zehn Jahren von 1995 bis 2005 mehr als halbiert hat, konnten die Inhaber im Bauhauptgewerbe ihre Zahl konstant halten bzw. leicht auf 52.601 im Jahr 2005 erhöhen. Innerhalb der Gruppe der Arbeiter ist in diesem Zeitraum der Rückgang für Hilfs- und Facharbeiter vergleichbar. Allerdings hat sich die zahlenmäßige Relation zwischen Fach- und Hilfsarbeitern seit 1950 verändert und lässt einen Strukturwandel im Baugewerbe vermuten. Betrug damals laut Bosch/Zühlke-Robinet (2000: 77) das Verhältnis noch zwei zu eins, so kommen heute auf einen Hilfsarbeiter bereits 2,7 Facharbeiter.

Der starke Rückgang der Zahl der Auszubildenden nach 1996, ebenfalls ersichtlich in Abbildung 6.3, wird in der Baubranche als äußerst problematisch eingeschätzt (Streck/Wischhof 2009). Durch den Einsatz neuer Technologien, Veränderungen auf dem Produktmarkt und Überalterung der Branche würden in den nächsten Jahren qualifizierte Arbeitskräfte benötigt. Durch Abwanderungen von Facharbeitern in andere Branchen bestehe die Gefahr eines Fachkräftemangels, der die Situation der Bauwirtschaft noch weiter verschlechtere. In allen Gruppen, auch bei den Auszubildenden, scheint seit 2004 jedoch der freie Fall der Beschäftigung gestoppt.

In Abbildung 6.4 ist die Entwicklung der Arbeitslosigkeit[139] im Bauhauptgewerbe der alten und neuen Bundesländer abgebildet. Zwischen 1991 bis 1995 stieg die Zahl der arbeitslosen Bauarbeiter trotz der positiven allgemeinen Beschäftigungsentwicklung um 62.000. Von 1995 bis 2003 ging die sinkende Zahl der Beschäftigten dann, mit kurzer Unterbrechung um 1999, mit steigenden

137 Daten für Inhaber sind nur bis 2006 vorhanden.

138 Hier ist in erster Linie der konjunkturelle Verlauf, den die Bauwirtschaft nach 1995 durchlief, von Bedeutung. Neben der niedrigeren Nachfrage könnten aber auch arbeitssparendere Technologien oder der vermehrte Einsatz ausländischer Subunternehmen als mögliche Begründung angeführt werden.

139 Arbeitslose Bauarbeiter beziehen sich nach dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (2011) auf bauhauptgewerbliche Berufe (Maurer, Betonbauer, Zimmerer, Dachdecker, Gerüstbauer, Straßen-, Tiefbauer, Bauhilfsarbeiter).

Arbeitslosenzahlen einher. In diesem Zeitraum halbierten sich die Beschäftigtenzahlen beinahe, die Arbeitslosenzahlen stiegen um den Faktor 1,6. 2003 erreichte die Zahl der arbeitslosen Bauarbeiter mit 281.785 ihren historischen Höchstwert. Nach 2005 blieb die Beschäftigung dann nahezu konstant, dennoch sank die Arbeitslosigkeit im Jahr 2010 auf einen Tiefstwert seit 1992.[140] Bezeichnend für die Arbeitsmarktbedingungen in der Bauwirtschaft in den Jahren der Baurezession ist auch, dass im Jahr 2000 etwa jeder 15. registrierte Arbeitslose in Deutschland Bauarbeiter aus dem Bauhauptgewerbe war, wohingegen es 1991 und 2010 wieder jeder 26. ist.

Ein deutlicherer Unterschied zwischen Bauhauptgewerbe und Gesamtarbeitsmarkt lässt sich bei der Arbeitslosenquote[141] erkennen, dargestellt in Abbildung 6.5. So liegt die Arbeitslosenquote im Bauhauptgewerbe wesentlich höher als in der Gesamtwirtschaft. Während die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosenquote in den Jahren 1995 bis 2009 bei circa zehn Prozent liegt, befindet sich die Quote im Bauhauptgewerbe auf einem über zehn Prozentpunkte höherem Niveau, 2005 sogar um 20 Prozentpunkte höher.[142] Auffallend sind hier jedoch vor allem die hohen Arbeitslosenquoten in den neuen Bundesländern. Diese liegen über die gesamte Zeit hinweg bei über 25 Prozent und erreichen einen Wert von über 50 Prozent im Jahr 2005. Die alten Bundesländer bleiben unter der 20 Prozentmarke und erreichen 2010 mit 9,3 Prozent ihren tiefsten Wert seit 1995. Im Vergleich zur Arbeitslosigkeit im gesamten Arbeitsmarkt sind die Schwankungen über die Zeit deutlich stärker ausgeprägt. Die Entwicklung der Arbeitslosenquote in den alten und neuen Bundesländern verläuft recht ähnlich, dennoch steigt die Arbeitslosenquote in den neuen Bundesländern von 2000 bis 2005 wesentlich stärker und so bleibt als Folge eine größere Differenz der Quoten zwischen Ost- und Westdeutschland.

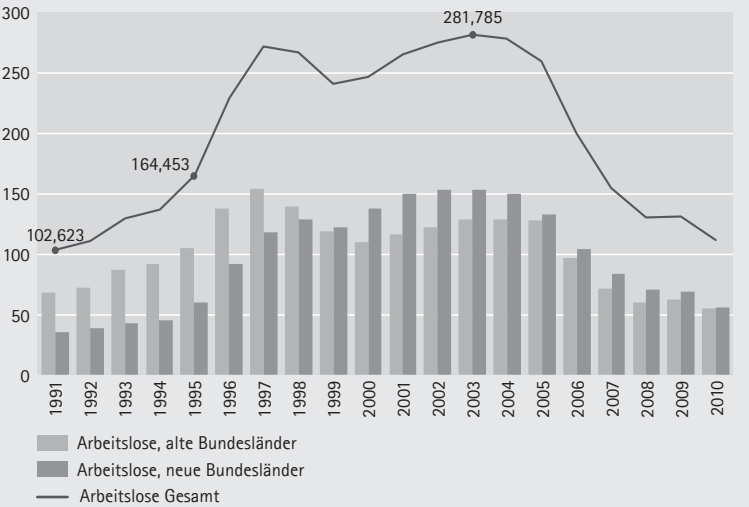
---

140 Seit 2005 sind keine berufsspezifischen Arbeitslosenzahlen aus den 69 Optionskommunen in den Daten enthalten. Dies führt zu einer Unterzeichnung der wahren Werte für die Bauberufe. In der aggregierten Arbeitslosenstatistik, die nicht nach Berufen differenziert, sind Angaben der optierenden Kommunen seit 2007 wieder enthalten. Andererseits werden seit 2005 auch ehemalige Sozialhilfeempfänger in der Statistik geführt. Eine eindeutige Aussage darüber, ob es auch Veränderungen durch Unterschiede zwischen Optionskommunen und anderen Regionen gibt, kann nicht getroffen werden. Allerdings deuten die beobachteten Zahlen nicht darauf hin.

141 Definition im Bauhauptgewerbe (BHG): Arbeitslose BHG/(Arbeitslose BHG + Beschäftigte im BHG). Dabei ist zu beachten, dass Arbeitslose nach ihrer Ausbildung bzw. Tätigkeit dem BHG zugeordnet werden (siehe Fußnote 139), Beschäftigte aber nach Betriebszugehörigkeit. Definition Gesamtwirtschaft: Arbeitslose Gesamtwirtschaft/(Arbeitslose Gesamtwirtschaft + Erwerbstätige Gesamtwirtschaft).

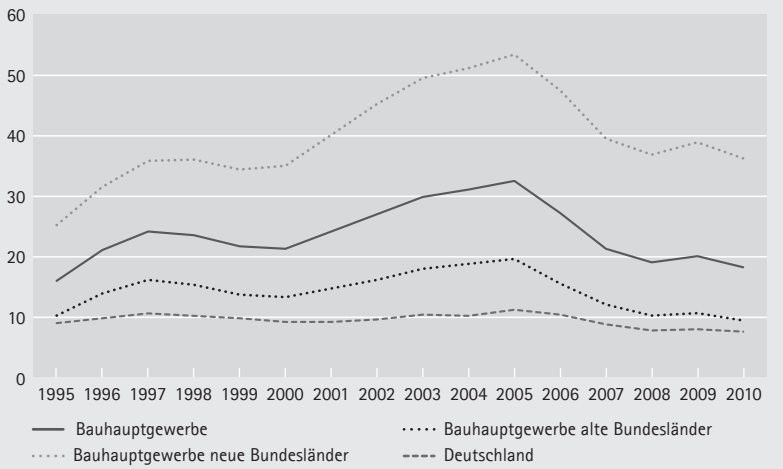
142 Diese Niveauunterschiede sollten aufgrund der unterschiedlichen Berechnungsweisen vorsichtig interpretiert werden. Siehe hierzu auch Fußnote 140. Außerdem handelt es sich bei den Jahreszahlen um Durchschnittswerte über alle Monate. Hierdurch fallen die starke Saisonalität und Wetterabhängigkeit des Bauarbeitsmarktes, die im Vergleich zu hiervon nicht betroffenen Branchen bzw. der deutschen Wirtschaft insgesamt zu einer sehr hohen Arbeitslosigkeit in den Wintermonaten führen, ins Gewicht.

Abbildung 6.4: Arbeitslose im Bauhauptgewerbe (in 1.000)



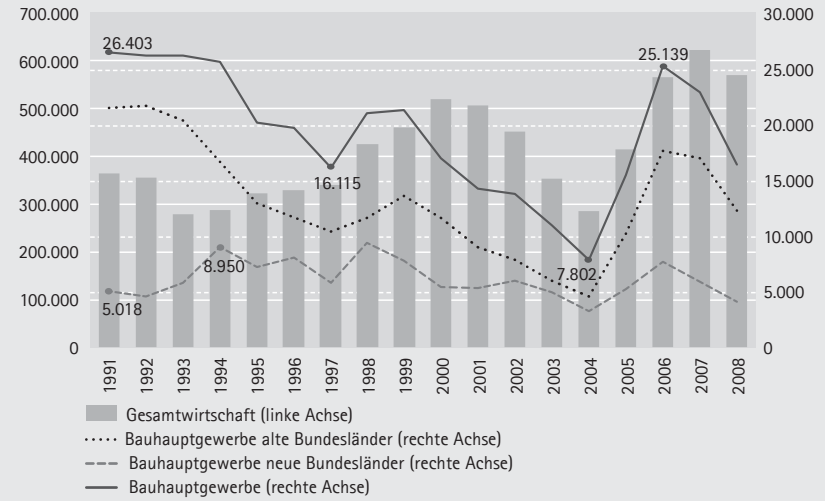
Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

Abbildung 6.5: Arbeitslosenquote im Bauhauptgewerbe (in %)



Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

Abbildung 6.6: Offene Stellen in der Gesamtwirtschaft und im Bauhauptgewerbe



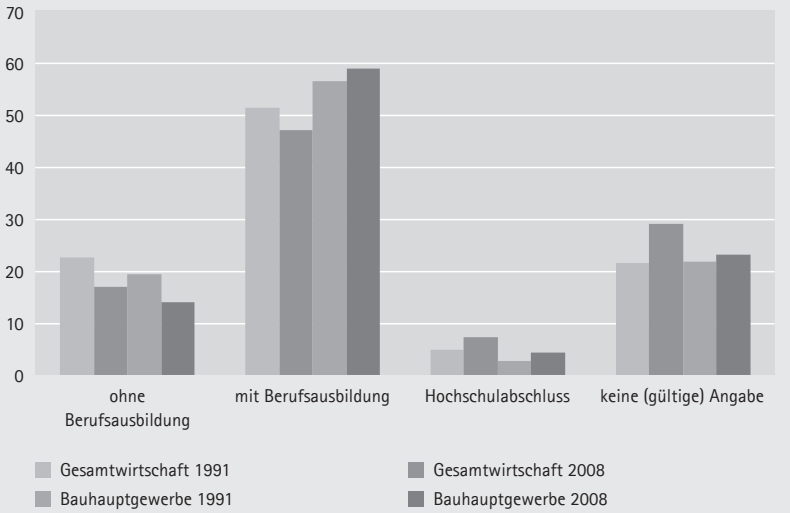
Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

6.2.2 Offene Stellen

Einer steigenden Zahl an Arbeitslosen von 1991 bis 2003 steht eine sinkende Zahl an gemeldeten offenen Stellen im Bauhauptgewerbe gegenüber. Gab es in Deutschland 1991 noch 26.403 freie Arbeitsplätze zu besetzen, so drückte sich die sich verschlechternde Situation in der Bauwirtschaft nach dem Abschluss des „Wiederaufbaus" in Ostdeutschland Mitte der 1990er Jahre auch in einer sinkenden Zahl an gemeldeten offenen Stellen aus, wie Abbildung 6.6 zeigt. 1997 wurde nur noch ein Wert von 16.115 erreicht. Nach einem leichten Anstieg in den Jahren 1998 und 1999 wurde 2004 der Tiefstwert von 7.802 zu besetzenden Stellen im Bauhauptgewerbe gemessen. Diese Zahl verdreifachte sich in den folgenden zwei Jahren bis auf über 25.000.[143] Auffallend ist die Entwicklung der offenen Stellen in den neuen Bundesländern von 1991 bis 1994, welche um knapp 4.000 stiegen, während die Arbeitslosenzahlen ebenfalls um circa 10.000 anstiegen. Folglich kann dieser Gleichlauf als „Matchingproblem" auf dem Bauarbeitsmarkt interpretiert werden, d. h. die offenen Stellen passen nicht zu den Arbeitssuchenden. Dies kann einerseits dadurch erklärt werden, dass die Qualifikation der registrierten Arbeitslosen nicht mit den Qualifikationsanforderungen der offenen Stellen zusammenpasst. Ein weiterer Grund könnte auch fehlende Mobilität seitens der Arbeitssuchenden sein, d. h. offene Arbeitsstellen und hohe Arbeitslosigkeit treten in verschiedenen Regionen auf.

143 Dabei ist jedoch zu beachten, dass offene Arbeitsgelegenheiten und Ein-Euro-Jobs als offene Stellen geführt werden, was einen Teil des Anstiegs ab 2005 erklären dürfte.

Abbildung 6.7: Bildung in der Gesamtwirtschaft und im Bauhauptgewerbe – 1991 und 2008 (in %)



Quelle: Stichprobe der integrierten Arbeitsmarktbiographien (SIAB), eigene Berechnung.

6.2.3 Zusammensetzung der Beschäftigten

Abbildung 6.7 zeigt das Ausbildungsniveau der Beschäftigten im Bauhauptgewerbe und in der Gesamtwirtschaft in den Jahren 1991 und 2008. Es lässt sich feststellen, dass mit 59 Prozent der Großteil der 2008 im Bauhauptgewerbe Beschäftigten eine abgeschlossene Berufsausbildung vorweisen kann. 14 Prozent haben keine Berufsausbildung und vier Prozent einen Hochschulabschluss. Damit sind Beschäftigte mit Hochschulabschluss im Bauhauptgewerbe im Vergleich zur Gesamtwirtschaft eher unterrepräsentiert. Betrachtet man die Veränderung gegenüber 1991, so fällt auf, dass es im Bauhauptgewerbe wie auch in der Gesamtwirtschaft einen Trend hin zu höherer Qualifikation gibt. Es bleibt anzumerken, dass der Anteil der Beschäftigten ohne gültige Angabe im Vergleich zu 1991 leicht gestiegen ist. So gibt es 2008 für circa 23 Prozent der Beschäftigten im Bauhauptgewerbe keine gültige Angabe zu ihrer Ausbildung.[144]

144 Die Ausbildung der Beschäftigten ist bei der Meldung der Arbeitgeber an die Sozialversicherung kein Pflichtfeld. Dadurch ist zu erklären, warum diese Angabe häufig nicht gemacht wird.

Tabelle 6.2: Ausländeranteil an der Beschäftigung (in %)

	Gesamt	Bauhauptgewerbe
1991	9,62	11,14
1992	9,04	10,10
1993	9,49	10,59
1994	9,16	10,09
1995	8,94	9,85
1996	8,58	9,50
1997	7,96	8,93
1998	7,19	8,21
1999	6,64	7,65
2000	6,49	7,49
2001	6,35	7,36
2002	6,37	7,32
2003	6,10	7,08
2004	6,00	6,99
2005	6,22	7,07
2006	6,39	7,22
2007	6,25	7,26
2008	6,56	7,36

Quelle: Stichprobe der integrierten Arbeitsmarktbiographien (SIAB), eigene Berechnung.

Der Anteil ausländischer Arbeitskräfte an allen Beschäftigten ist in Tabelle 6.2 dargestellt.[145] Dieser sank im Bauhauptgewerbe zwischen 1991 und 2000 von etwa elf auf 7,5 Prozent. Seither ist er relativ konstant. Diese Bewegung ist parallel zur Entwicklung des Ausländeranteils in der Gesamtwirtschaft, allerdings auf einem geringfügig höheren Niveau. Unterscheidet man ausländische Beschäftigte im Bauhauptgewerbe nach ihrem Ausbildungsabschluss (Tabelle 6.3), so zeigt sich für das Jahr 2008, dass 22 Prozent in die Gruppe ohne Berufsausbildung klassifiziert werden. 29 Prozent haben eine Berufsausbildung, zwei Prozent einen Hochschulabschluss. Der Anteil der ausländischen Beschäftigten ohne gültige Bildungsangabe liegt bei 48 Prozent. Diese hohe Zahl an fehlenden Werten macht eine Einschätzung der zeitlichen Entwicklung der Ausbildungsverteilung ausländischer Arbeitskräfte im Bauhauptgewerbe schwierig bis unmöglich. Zwar ist der Anteil der Beschäftigten mit Hochschulabschluss seit 1991 gestiegen, für andere Abschlüsse sind aber keine Rückschlüsse möglich.

145 Hierbei sind keine Entsendungen berücksichtigt, sondern nur Personen mit nicht-deutscher Staatsbürgerschaft, die in Deutschland sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind.

Tabelle 6.3: Bildung im Bauhauptgewerbe, Ausländer (in %)

	1991	2008
ohne Berufsausbildung	35	22
mit Berufsausbildung	41	29
Hochschulabschluss	1	2
keine (gültige) Angabe	23	48

Quelle: Stichprobe der integrierten Arbeitsmarktbiographien (SIAB), eigene Berechnung.

Neben den ausländischen Beschäftigten, die bei einem deutschen Arbeitgeber tätig sind, gibt es außerdem Arbeitnehmer, die von ihrem Unternehmen aus dem Ausland nach Deutschland entsandt werden, um hier einen Auftrag zu erfüllen. Über deren Qualifikationsstruktur können jedoch keinerlei Aussagen getroffen werden, da hierfür keine Daten erfasst werden (siehe auch Abschnitt 6.4.7).

6.3 Erwartete Auswirkungen des Mindestlohns auf Beschäftigung – Experteninterviews

Die Verbände der Bauwirtschaft begründen die Notwendigkeit der Einführung eines Mindestlohns mit seiner wettbewerbs- und damit beschäftigungssichernden Funktion. Nur mittels einer bundesweit geltenden Lohnuntergrenze sei es möglich gewesen, dem eklatanten Kostenvorteil auf dem deutschen Markt anbietender ausländischer Baufirmen entgegenzuwirken. Die ausländischen Firmen hätten Mitte der 1990er Jahre mit einem Stundenlohn von sechs DM für ihre entsandten Arbeitskräfte kalkulieren können, während der deutsche Facharbeiterlohn damals 15 bis 16 DM plus Sozialkostenanteil betragen hätte. Bei einem durchschnittlichen Personalkostenanteil an den Erstellungskosten von 40 bis 50 Prozent resultierte den ausländischen Betrieben daraus in der Regel ein Kostenvorteil im Angebotspreis von gut 50 Prozent.

Erschwerend sei in dieser Zeit der durch die Beendigung der Sonderabschreibungen für Ostdeutschland bedingte immense Rückgang des Bauvolumens hinzugekommen, der zu drastischen Einbrüchen bei den zuvor boomenden Bautätigkeiten im Osten geführt habe. Der Wegfall vor allem großer Bauaufträge hätte über die Jahre zu erheblichem Personalabbau, zu Konkursen von Betrieben geführt. Viele freigesetzte Bauarbeiter hätten sich als Ein-Mann-Firmen selbstständig gemacht, teilweise mit enger Verknüpfung zu Illegalität und Schwarzarbeit. Die Zahl der Kleinstunternehmen sei gestiegen, die der mittelständischen und der großen Firmen gehe zurück. Die Großunternehmen seien in der Mehrzahl tarifgebunden

gewesen und hätten dadurch wesentlich höhere Kosten als kleinere Unternehmen gehabt. Aus diesem Grund seien zunehmend öffentliche Aufträge an Klein- und Kleinstunternehmen vergeben worden, große Unternehmen seien gegenüber den kleineren nicht mehr konkurrenzfähig gewesen.

Ohne die Einführung des Mindestlohns wäre die deutsche Bauwirtschaft voraussichtlich mehr oder minder zusammengebrochen. Der Mindestlohn hätte es vermocht, diesen drohenden „Kollaps" zu verhindern und die daraus resultierende Entwicklung zu einem fast gänzlichen Verlust an Arbeitsplätzen für deutsche Bauarbeiter zumindest abzumildern auf „nur" eine Halbierung der Beschäftigung im Bauhauptgewerbe, indem von Mitte 1990 bis 2005/6 ein Abbau von rund 1,4 Millionen auf rund 750.000 Arbeitsplätze erfolgt sei. Diese Halbierung des deutschen Bauarbeitsmarktes sei weitestgehend dem Umsatzrückgang bzw. dem Ende des Baubooms im Osten geschuldet. Größere Entlassungswellen oder umfangreicheren Personalabbau hätte der Mindestlohn hingegen nicht verursacht, sondern eher verhindert.

Seitens der Arbeitgeberverbände der Bauwirtschaft wird betont, dass der Mindestlohn seine beschäftigungssichernde Funktion nur entfalten könne, wenn er einerseits hoch genug sei, um seine Wettbewerbsfunktion zu erfüllen, und gleichzeitig niedrig genug, um keine Arbeitsplätze zu gefährden. In seiner bisherigen Entwicklung sei er bis heute in dieser Hinsicht gut austariert gewesen insbesondere im Hinblick auf

- ausländische Betriebe (Verdrängung durch entsandte Arbeitskräfte),
- Außenseiterbetriebe (nicht organisiert und keine Erfordernis zur tariflichen Entlohnung) und
- verbandlich organisierte Betrieben in Nachbargewerken, die deutlich niedrigere Löhne hätten (Stuckateur vs. Maler, Straßenbauer vs. Garten- und Landschaftsbauer etc.).

In allen drei Konkurrenzsituationen unterstütze der Mindestlohn die Wettbewerbsfähigkeit tarifgebundener Betriebe und sichere gleichzeitig auch eine einkommenssichernde Beschäftigung in nicht tarifgebundenen Unternehmen.

Im Osten hätte der Mindestlohn dazu geführt, dass sich das traditionell im Baugewerbe stark besetzte Feld der unqualifizierten Beschäftigung verändert habe. Aufgrund der Verteuerung des Faktors Arbeit in diesem Segment seien die Anforderungen an die Produktivität der Arbeitskräfte gestiegen, sodass leistungsschwache Kräfte hätten entlassen werden müssen. Die Anforderungen an die Arbeitskräfte seien durch den Mindestlohn deutlich gestiegen und Bauhelfer würden so gut wie nicht mehr beschäftigt.

6.4 Auswirkungen des Mindestlohns auf die Beschäftigung

6.4.1 Auswirkungen des Mindestlohns auf das Beschäftigungsniveau

6.4.1.1 Einleitung

In diesem Abschnitt werden die Auswirkungen des Mindestlohns auf das Beschäftigungsniveau analysiert. Dabei wird auf zwei verschiedene Arten vorgegangen. Einerseits wird mithilfe des DvD-Ansatzes die Beschäftigungsentwicklung im Bauhauptgewerbe mit der Beschäftigungsentwicklung in verschiedenen Kontrollbranchen verglichen (vgl. Abschnitt 2.6). Andererseits wird mithilfe des regionalen Paneldatenmodells untersucht, inwiefern sich die Betroffenheit des Bauhauptgewerbes in einer Region durch den Mindestlohn auf die Beschäftigung in dieser Region auswirkt.

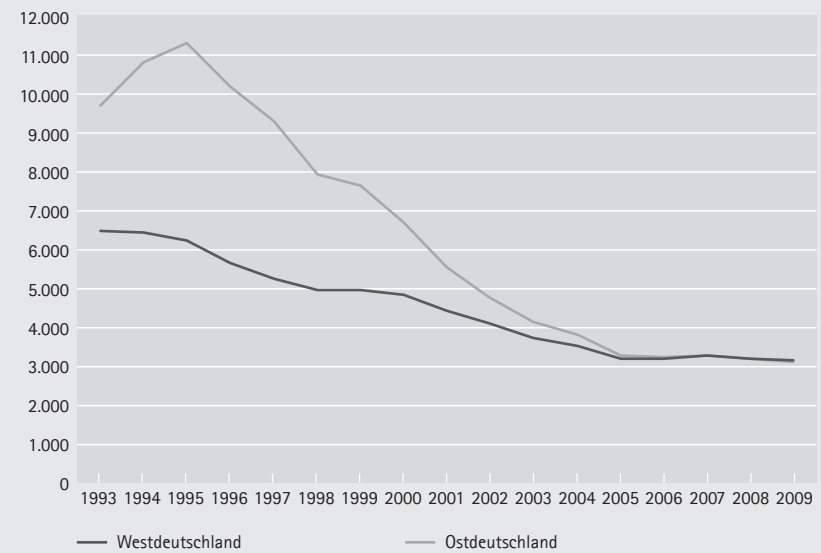
Wie in Kapitel 1 ausgeführt, sind die Effekte des Mindestlohns auf die Beschäftigung a priori unklar. Eine aufgrund gestiegener Lohnkosten reduzierte Arbeitsnachfrage führt tendenziell zu einem Rückgang der Beschäftigung, wohingegen ein gestiegenes Arbeitsangebot aufgrund der höheren Löhne für die Arbeiter sich positiv auf das Beschäftigungsniveau auswirkt. Welcher dieser Effekte letztendlich überwiegt, lässt sich nur mithilfe empirischer Untersuchungen feststellen.

6.4.1.2 Beschreibung der verwendeten Daten

Bei beiden genannten Ansätzen, dem DvD-Ansatz mit Kontrollbranchen und dem Paneldatenansatz, wird die Beschäftigung auf Ebene der Arbeitsmarktregionen gemessen. Die zentrale zu untersuchende Variable ist die (logarithmierte) Zahl der abhängig beschäftigten männlichen vollzeitbeschäftigten Arbeiter im Bauhauptgewerbe in den nach Eckey et al. (2007) abgegrenzten Arbeitsmarktregionen (Abschnitt 3.2.4). Beim reinen DvD-Ansatz wird die Entwicklung der Beschäftigung im Bauhauptgewerbe auf Ebene der Arbeitsmarktregionen mit der Entwicklung der Beschäftigung in den Kontrollbranchen verglichen. Im Panelmodell wird das Beschäftigungsniveau mithilfe des inkrementellen Differenz-von-Differenzen-Ansatzes untersucht. Zentrale erklärende Variable ist hierbei die Betroffenheit von der Einführung und der sukzessiven Erhöhung des Mindestlohns, der „regionale *bite*", der zwischen den Regionen und über die Zeit variiert (Abschnitt 5.4.5). Der *bite* wird als der Anteil der unter dem Mindestlohn entlohnten Beschäftigten in der Region gemessen. Um für zeitlich variable regionale Angebots- und Nachfrageeffekte zu kontrollieren, werden als weitere erklärende Variablen die regionale Arbeitslosenquote und die Gesamtbevölkerung in den Regionen berücksichtigt.

Abbildung 6.8 zeigt, für Ost- und Westdeutschland getrennt, die zeitliche Entwicklung der Anzahl der im Durchschnitt in jeder Arbeitsmarktregion beschäftigten Arbeiter im Bauhauptgewerbe. Da die Arbeitsmarktregionen in Ostdeutschland größere Gebiete abdecken und es deutlich weniger Regionen gibt als in Westdeutschland, ist die durchschnittliche Zahl der Arbeiter in einer Region größer als in Westdeutschland. Während die Zahl der Arbeiter in Ostdeutschland zwischen 1993 und 1995 zunächst ansteigt und ab 1995 rapide sinkt, nimmt die Zahl der Arbeiter in Westdeutschland über den gesamten Zeitraum ab, allerdings weniger stark als in Ostdeutschland. Zwischen 2005 und 2009 hat sich der Beschäftigungsrückgang im Bauhauptgewerbe in Ost- und Westdeutschland jeweils deutlich verlangsamt, sodass das Beschäftigungsniveau in diesem Zeitraum in etwa konstant bleibt. Die folgenden Analysen untersuchen einerseits im Rahmen des DvD-Ansatzes, ob die beschriebene Beschäftigungsentwicklung in mit dem Baugewerbe vergleichbaren Branchen ähnlich verläuft oder ob hier Unterschiede zu beobachten sind, die sich auf die Einführung bzw. die Erhöhungen des Mindestlohns zurückführen lassen. Andererseits wird im Panelmodell der Frage nachgegangen, ob die Änderung des Beschäftigungsniveaus mit der regionalen Betroffenheit durch den Mindestlohn zusammenhängt bzw. ob Regionen mit hohem *bite* eine stärkere oder geringere Änderung der Beschäftigtenzahlen zu verzeichnen haben als Regionen mit niedrigem *bite*.

Abbildung 6.8: Durchschnittliche Beschäftigung auf Regionenebene



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung.

6.4.1.3 Empirische Ergebnisse

Ergebnisse des DvD-Ansatzes mit Kontrollbranchen

Um herauszufinden, ob die Beschäftigung in den Kontrollbranchen eine gute Vergleichsbasis für die Beschäftigung im Bauhauptgewerbe darstellt, werden Placebo-Tests für die Beschäftigung in den genannten Branchen auf Ebene der Arbeitsmarktregionen durchgeführt (Kapitel 3.3). Diese zeigen, dass vor Einführung des Mindestlohns die Beschäftigungsentwicklung in den Kontrollbranchen gleichförmig mit der im Bauhauptgewerbe verläuft (Tabelle 6.4). Somit sind die Kontrollbranchen in diesem Zusammenhang gut für den DvD-Ansatz geeignet.

Die Ergebnisse der DvD-Untersuchungen für das Jahr der Einführung des Mindestlohns (1997) sowie für die Jahre 1998 bis 2002 liefern sowohl für Ost- als auch für Westdeutschland ausschließlich insignifikante Ergebnisse (Tabelle 6.4).[146] Es lässt sich somit über den betrachteten Zeitraum kein signifikanter Unterschied zwischen der Entwicklung der regionalen Beschäftigung im Bauhauptgewerbe und der regionalen Beschäftigung in den Kontrollbranchen feststellen. Folglich ist auch kein kausaler Effekt der Einführung bzw. der Erhöhungen des Mindestlohns auf die regionale Beschäftigungsentwicklung im Bauhauptgewerbe zu erkennen.

Tabelle 6.4: Auswirkungen des Mindestlohns auf das Beschäftigungsniveau – DvD-Ansatz auf Regionenebene (alle Jahre; alle Kontrollbranchen)

	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	Koeffizient	R^2	Beobachtungen	Koeffizient	R^2	Beobachtungen
1995	–0,048 (–0,53)	0,846	340	–0,031 (–0,30)	0,564	1.079
1996	–0,079 (–0,88)	0,844	340	–0,038 (–0,37)	0,565	1.078
Einführung	–0,061 (–0,67)	0,829	340	–0,062 (–0,61)	0,564	1.075
Veränderung 1997	–0,067 (–0,68)	0,798	340	0,008 (0,07)	0,562	1.071
Veränderung 1998	–0,031 (–0,30)	0,779	340	–0,014 (–0,14)	0,565	1.068
Veränderung 1999	–0,070 (–0,70)	0,778	340	–0,038 (–0,39)	0,576	1.064
Veränderung 2000	–0,075 (–0,73)	0,766	340	–0,023 (–0,24)	0,579	1.065
Veränderung 2001	–0,062 (–0,57)	0,742	340	–0,001 (–0,01)	0,576	1.067

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Weitere Kovariate sind: mittlerer Stundenlohn, Bevölkerung und regionale Arbeitslosigkeit.

146 Für Gesamtdeutschland ergibt sich qualitativ das gleiche Bild.

Ergebnisse des Panelmodells

Tabelle 6.5 gibt die Ergebnisse für jeweils drei Spezifikationen des Panelmodells wieder, getrennt für Ost- und West- sowie für Gesamtdeutschland. In der jeweils ersten Spezifikation wird neben der „durchlaufenden Mindestlohnbetroffenheit" (Betroffenheit 1993–2008) die tatsächliche durchschnittliche regionale Betroffenheit ab 1997 aufgenommen. In den Jahren vor der Mindestlohneinführung wird die Betroffenheit anhand des Mindestlohns von 1997 gemessen.

Der Koeffizient der tatsächlichen regionalen Betroffenheit 1997 bis 2008 gibt an, wie sich das Beschäftigungsniveau durch die Mindestlohneinführung sowie die seitherigen Mindestlohnänderungen im Vergleich zur Situation vor 1997 verändert hat und kann als durchschnittlicher Effekt aller Mindestlohninterventionen während des Beobachtungszeitraums interpretiert werden. In der jeweils zweiten Spezifikation wird die tatsächliche regionale Betroffenheit (der regionale *bite*) für die zwei Zeiträume 1997 bis 2002 und 2003 bis 2008 getrennt berücksichtigt, um eventuelle Unterschiede durch die Einführung des Mindestlohns II aufzufangen. In der jeweils dritten Spezifikation wird ein inkrementeller DvD-Ansatz geschätzt, der die Auswirkungen der Mindestlohneinführung und der verschiedenen Erhöhungen separat untersucht.

Für Ostdeutschland zeigen alle drei Modellspezifikationen, dass es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem regionalen *bite* und dem regionalen Beschäftigungsniveau im Bauhauptgewerbe gibt, d. h. die Beschäftigungsentwicklung ist unabhängig von der Betroffenheit, dem Lohnniveau. Auch sind kaum Auswirkungen der Mindestlohneinführung zu beobachten. In den ersten beiden Spezifikationen mit dem durchschnittlichen Effekt über alle Jahre nach der Mindestlohneinführung ist keiner der Koeffizienten signifikant von null verschieden. Somit ist auch nach der Mindestlohneinführung kein Zusammenhang zwischen Betroffenheit und Beschäftigungsentwicklung zu beobachten. Lediglich bei dem inkrementellen DvD für die einzelnen Jahre ist in den Jahren 2000 und 2001 ein negativer Effekt zu beobachten. Da es im Baugewerbe über den betrachteten Zeitraum einen Rückgang an Beschäftigung gab, kann daraus gefolgert werden, dass unabhängig von der Mindestlohnbetroffenheit alle Regionen in Ostdeutschland weitgehend gleichermaßen von diesem Rückgang betroffen sind.

In Westdeutschland hingegen ist der Koeffizient für die Betroffenheit in allen Jahren (Betroffenheit 1993–2008) negativ und signifikant in Modell F, dem inkrementellen DvD. Das bedeutet, dass grundsätzlich ein Zusammenhang zwischen Lohnhöhe (Betroffenheit) und Beschäftigungsentwicklung besteht und ist ein Hinweis darauf, dass Betriebe mit niedriger Lohnhöhe generell eine geringere Beschäftigung aufweisen. Somit geht eine stärkere Betroffenheit durch den Mindestlohn über den gesamten Zeitraum (1993 bis 2008) mit geringerer Beschäftigung einher.

Tabelle 6.5: Mittlere Beschäftigung auf Regionenebene – Regressionsergebnisse inkrementeller DvD

	Ostdeutschland			Westdeutschland			Gesamtdeutschland		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Betroffenheit (1993–2008)	0,031	-0,010	0,053	-0,292	-0,377	-0,790 **	-0,048	-0,005	0,245 *
	(0,25)	(-0,07)	(0,36)	(-0,91)	(-1,15)	(-2,17)	(-0,60)	(-0,05)	(1,93)
Betroffenheit (1997–2008)	-0,119			0,200			0,056		
	(-0,97)			(0,64)			(0,85)		
Betroffenheit (1997–2002)		-0,160			0,163			0,068	
		(-1,24)			(0,52)			(1,01)	
Betroffenheit (2003–2008)		0,014			0,334			-0,010	
		(0,08)			(1,01)			(-0,11)	
Betroffenheit 1997 (Einführung)			-0,102			-0,018			0,142 *
			(-0,75)			(-0,06)			(1,96)
Betroffenheit 1997 (Erhöhung)			-0,219			0,403			-0,060
			(-0,94)			(1,11)			(-0,43)
Betroffenheit 1998			0,076			0,596			0,216
			(0,23)			(1,39)			(1,32)
Betroffenheit 1999			-0,086			1,070 ***			-0,166
			(-0,41)			(2,77)			(-1,45)
Betroffenheit 2000			-0,579 **			1,371 ***			-0,409 ***
			(-2,03)			(3,38)			(-2,95)
Betroffenheit 2001			-0,757 **			1,302 ***			-0,652 ***
			(-2,52)			(3,07)			(-4,13)

	Ostdeutschland			Westdeutschland			Gesamtdeutschland		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Betroffenheit 2002			-0,300			0,433			-0,695 ***
			(-1,14)			(1,04)			(-4,12)
Betroffenheit 2003			-0,071			0,720 *			-0,442 ***
			(-0,34)			(1,86)			(-3,22)
Betroffenheit 2004			-0,331			0,492			-0,612 ***
			(-1,36)			(1,23)			(-4,17)
Betroffenheit 2005			-0,315			0,766 *			-0,655 ***
			(-1,21)			(1,77)			(-3,70)
Betroffenheit 2006			-0,145			0,844 **			-0,410 **
			(-0,46)			(1,99)			(-2,04)
Betroffenheit 2007			0,175			0,927 **			-0,116
			(0,52)			(2,26)			(-0,56)
Betroffenheit 2008			0,015			0,508			-0,470 *
			(0,04)			(1,15)			(-1,81)
Beobachtungen	495	495	495	1.680	1.680	1.680	2.175	2.175	2.175
R^2	0,600	0,602	0,619	0,450	0,450	0,468	0,449	0,449	0,477

Quelle: ALEED-Bau; eigene Berechnung. – Inkrementeller DvD-Ansatz. – Signifikanzniveau: *** 1%, ** 5%, * 10%. – t-Werte in Klammern. – Weitere Kovariate sind: Jahreseffekte, allgemeines Lohnniveau, Bevölkerung, regionale Arbeitslosenquote.

Die Koeffizienten für die tatsächliche Betroffenheit für die einzelnen Jahre 1999 bis 2001, die die kausalen Mindestlohneffekte anzeigen, sind positiv und signifikant. Somit existiert zwar für den gesamten Zeitraum ein negativer Zusammenhang zwischen Betroffenheit und Beschäftigung, dieser wird aber in den Jahren nach der Mindestlohnerhöhung 1999 abgeschwächt. Dies würde darauf hindeuten, dass die stark betroffenen Regionen in Westdeutschland seit der Mindestlohnerhöhung weniger stark Beschäftigte verlieren.

Dieses Ergebnis liefert einen Hinweis darauf, dass die Mindestlohninterventionen im Durchschnitt zu einer Beschäftigungserhöhung – relativ zum negativen Trend – führen. Der Effekt ist allerdings relativ groß. Das Ergebnis aus Spezifikation (F) impliziert, dass eine Erhöhung der Betroffenheit durch den Mindestlohn um einen Prozentpunkt – z. B. von zehn Prozent auf elf Prozent – in Westdeutschland nach der Mindestlohnerhöhung 1999 im Durchschnitt zu einer Erhöhung der Beschäftigtenzahl um 1,07 Prozent führt. Insgesamt liegt die Betroffenheit bei einem Mittelwert von 10,9 Prozent in Westdeutschland. Die Variation der Betroffenheit, die den Effekt in der empirischen Analyse identifiziert, ist jene, die durch die Entwicklung über die Zeit zustandekommt. Diese beträgt 4,5 Prozentpunkte (Tabelle 6.6). Eine Veränderung um eine Standardabweichung führt somit zu einer Veränderung der Beschäftigung von 1,07 Prozent x 4,5 = 4,8 Prozent. Dieser Effekt ist ziemlich groß und in der Deskription kann auch kein solcher Effekt beobachtet werden.

Zum anderen können ähnliche Effekte beobachtet werden, wenn nicht die Beschäftigung der Arbeiter im Bauhauptgewerbe, sondern alle anderen Beschäftigten in der Region als abhängige Variable untersucht wird. Dies spricht dafür, dass im Referenzzeitraum vor der Mindestlohneinführung ungewöhnliche regionenspezifische Beschäftigungstrends vorherrschten. Da es sich hierbei aber um den Zeitraum handelt, zu dem die Veränderungen durch den Mindestlohn in Bezug gesetzt werden, kann dies Auswirkungen auf die Ergebnisse haben. Eine andere Möglichkeit besteht darin, dass es andere unbeobachtbare Faktoren gibt, die den *bite*, aber auch die allgemeine Beschäftigung in einer Region bestimmen.

Die Ergebnisse für Gesamtdeutschland schließlich fallen in sich widersprüchlich aus. So weist der inkrementelle DvD-Ansatz für die ersten Jahre positive Beschäftigungseffekte auf, für spätere Jahre negative. Diese Widersprüchlichkeit ergibt sich vermutlich aus dem „Zusammenwerfen" der sehr heterogenen Beschäftigungsentwicklungen in Ost- und Westdeutschland (Abbildung 6.8) sowie der unterschiedlichen Höhe und Bindung der Mindestlöhne in Ost und West.

Tabelle 6.6: Beschäftigung und Betroffenheit auf Regionenebene (Deskription)

		Ostdeutschland		Westdeutschland	
		Mittelwert	Standard-abweichung	Mittelwert	Standard-abweichung
Beschäftigung	insgesamt	6.337	6.700	4.493	4.607
	zwischen den Regionen		5.489		4.278
	über die Zeit		3.948		1.752
Betroffenheit (in %)	insgesamt	21,52	8,58	10,92	4,88
	zwischen den Regionen		4,34		1,88
	über die Zeit		7,44		4,51

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung.

6.4.1.4 Zwischenfazit

Der DvD-Ansatz unter Verwendung von Kontrollbranchen liefert keine signifikanten Effekte des Mindestlohns auf die regionalen Beschäftigungsniveaus im Bauhauptgewerbe. Dies gilt sowohl für Ost- als auch für Westdeutschland. Die Ergebnisse der regionalen Panelmodelle zeigen für Ostdeutschland keine und für Westdeutschland positive Effekte der späteren Erhöhungen. Allerdings scheinen die Ergebnisse der Panelmodelle für Westdeutschland nicht robust bzw. andere Entwicklungen zwischen den Regionen zu messen. Es gibt Hinweise darauf, dass eine grundlegende Annahme des Panelmodells für die Ergebnisgröße Beschäftigungsniveau nicht zutrifft. Hierbei handelt es sich um die Annahme, dass es vor der Mindestlohneinführung einen eindeutigen Zusammenhang zwischen Betroffenheit und Beschäftigung gibt, der weiter gelten würde, gäbe es keinen Mindestlohn. Für Ostdeutschland legen die unterschiedlichen Spezifikationen nahe, dass es keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen regionalen Unterschieden in der Mindestlohnbetroffenheit und der regionalen Beschäftigtenzahl im Bauhauptgewerbe gibt. Auch nach Robustheitschecks bleiben die Ergebnisse bestehen.

6.4.2 Arbeitsvolumen

Dieser Abschnitt führt die Analysen zur Beschäftigungswirkung des Mindestlohns weiter und untersucht die Wirkung der Mindestlohneinführung und -erhöhungen nicht auf die Zahl der Beschäftigten, sondern auf das betriebliche Arbeitsvolumen. Betriebe haben nicht nur die Möglichkeit, wie im vorherigen Abschnitt 6.4.1 untersucht, durch eine Anpassung ihrer absoluten Beschäftigungszahlen auf die Einfüh-

rung eines Mindestlohns zu reagieren; auch eine Reduktion des Arbeitsvolumens, d. h. der über das Jahr gearbeiteten Stunden, ist denkbar. Anstatt Arbeiter zu entlassen, wird die Stundenzahl der Beschäftigten reduziert, um dadurch die Personalkosten zu senken. Um eine Verringerung des Arbeitsvolumens ohne Qualitätseinbußen zu erreichen, wäre jedoch eine Steigerung der Arbeitseffizienz nötig.

6.4.2.1 Verwendete Daten

Für die Analyse des betrieblichen Arbeitsvolumens wird das IAB-Betriebspanel genutzt, das für die alten Bundesländer von 1993 bis 2009 und für die neuen Bundesländer für die Jahre 1996 bis 2009 Daten[147] zur aktuellen vereinbarten Wochenarbeitszeit von Vollzeitkräften enthält. Die Angaben werden zum 30. Juni des jeweiligen Jahres erhoben. Sofern in den befragten Betrieben eine unterschiedliche Sommer- und Winterarbeitszeit besteht, sollten sich die Angaben demnach auf die Sommerarbeitszeit beziehen.

Des Weiteren wird auf die von SOKA-BAU zur Verfügung gestellten Daten zu geleisteten Stunden zurückgegriffen. SOKA-BAU erfasst alle geleisteten und entlohnten Stunden. Stunden, die einem Arbeitszeitkonto gutgeschrieben werden, werden somit erst nach Abbau an SOKA-BAU gemeldet. Von der Erfassung ausgeschlossen sind Urlaubsstunden oder Stunden, für die Saison-Kurzarbeitergeld gezahlt wird. Die geleisteten Stunden werden monatlich erfasst und liegen seit dem zweiten Halbjahr 2009 für die Analyse vor. Sie vermitteln einen ersten Eindruck der Verteilung des Arbeitsvolumens über die Kalendermonate. Zur Bestimmung von Einflüssen durch den Mindestlohn I bzw. II können diese Daten aufgrund des kurzen Zeitraums jedoch nicht genutzt werden.

6.4.2.2 Deskriptive Analysen des Arbeitsvolumens

Im Gegensatz zu den Daten des ALEED-Bau-Datensatzes kann mit den Daten der SOKA-BAU die Variation der über das Jahr geleisteten Stunden verdeutlicht werden. In Abbildung 6.9 ist der Unterschied zwischen den im Winter und den im Sommer durchschnittlich geleisteten Stunden deutlich zu erkennen. Die geringeren monatlichen Schwankungen von Frühjahr bis Herbst werden durch die unterschiedliche Anzahl an Arbeitstagen sowie die Urlaubszeit im Sommer verursacht. Die im Durchschnitt geleistete Arbeitszeit liegt ganzjährig unterhalb der tariflich geltenden Zeit (schwarze Referenzlinie). Gründe für diese Differenz könnten die in den Daten nicht extra kenntlich gemachten Teilzeitkräfte, das Fehlen von Urlaubstagen und Zeit mit

147 In den Jahren 1994, 2000, 2003, 2005 sowie 2007 wurde das Arbeitsvolumen nicht abgefragt.

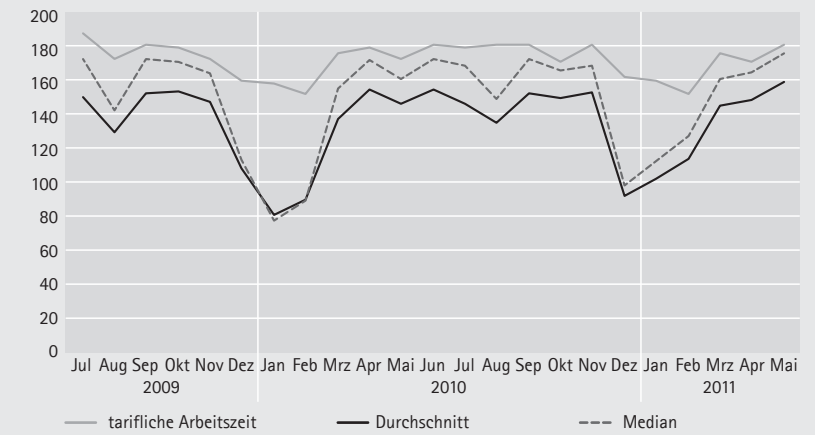
Kurzarbeitergeld sein. Vor allem im Winter mit den deutlich zu niedrigen Stunden spielt möglicherweise das Saison-Kurzarbeitergeld eine große Rolle. Da die im Sommer zusätzlich geleisteten Stunden vielfach dem Arbeitszeitkonto gutgeschrieben werden, steigt die Arbeitszeit auch im Sommer nicht über die tarifliche Referenz. Neben dem Mittelwert ist auch der Median abgebildet, der jedoch ebenfalls unter der Referenzarbeitszeit liegt, d. h. dass für mindestens die Hälfte der Beschäftigten weniger Stunden als die Tarifarbeitszeit gemeldet werden. Die genauen Ursachen für diesen Unterschied lassen sich aus den vorliegenden Daten nicht ermitteln. Ebenfalls keine Aussage kann zum Teilzeitumfang in den Daten der SOKA-BAU gemacht werden, der mögliche Hinweise auf Mindestlohnumgehungsstrategien liefern würde.

Die Verteilungen der Stunden für West- und Ostdeutschland für die Monate Januar und Juni sind in den Abbildungen 6.10 und 6.11 dargestellt. Die schwarze Linie zeigt die Stundenverteilung für Januar 2010 und die graue Linie für Juni desselben Jahres. Die tarifliche Arbeitszeit (senkrechte Referenzlinien) liegt im Januar bei 158 und im Juni bei 181 Stunden. Die Arbeitszeit in Westdeutschland streut im Januar breit. Neben einer großen Anzahl von Beschäftigten, die sehr wenig Stunden leisten, zu sehen an der Spitze nahe null, existieren zwei weitere Häufungen bei über 100 Stunden. Die kleinere Ballung liegt bei der tariflichen Arbeitszeit von Januar. Nur eine Minderheit der Beschäftigten erreicht jedoch diesen Wert. Es ist zu erkennen, dass im Januar die geleisteten Stunden zwischen den Arbeitern stark variieren, abhängig von Auftragslage, Wettereinflüssen und Vorhandensein von Ausgleichsstunden. Der Juni ist hingegen ein sehr arbeitsintensiver Monat im Baugewerbe, was an der starken Häufung um die tarifliche Arbeitszeit sichtbar wird, wobei die Spitze leicht links von der Referenzarbeitszeit liegt. Es existiert zudem eine Ballung bei einer geringen Stundenzahl unter 50 Monatsstunden. Zum Teil ist diese Spitze durch saisonbedingte Hilfskräfte bedingt, d. h. Beschäftigte, die nicht den kompletten Monat in dem Betrieb arbeiten. So arbeiten 28 Prozent der Personen, die im Juni eingestellt werden, weniger als 50 Stunden, während das bei bereits länger beschäftigten Arbeitern nur auf acht Prozent der Beschäftigten zutrifft. Rechts von der tariflichen Arbeitszeit fällt die Verteilung im Bereich von 200 Stunden etwas langsamer ab, was auf Beschäftigte hindeutet, die Überstunden nicht auf Ausgleichskonten einzahlen.

In der Darstellung für die neuen Bundesländer (Abbildung 6.11) sind die Spitzen im Januar ausgeprägter als in der Abbildung für die alten Bundesländer; d. h., ein größerer Anteil der Arbeiter konzentriert sich bei sehr wenigen Monatsstunden bzw. bei der tariflichen Arbeitszeit. Die Beschäftigten scheinen in zwei Gruppen geteilt zu sein. Ein Teil der Beschäftigten konzentriert sich bei sehr geringen Stundenzahlen und ein etwas kleinerer Teil leistet die tarifliche Arbeitszeit, damit sind die geleisteten Stunden in den neuen Bundesländern zwischen den Beschäftigten

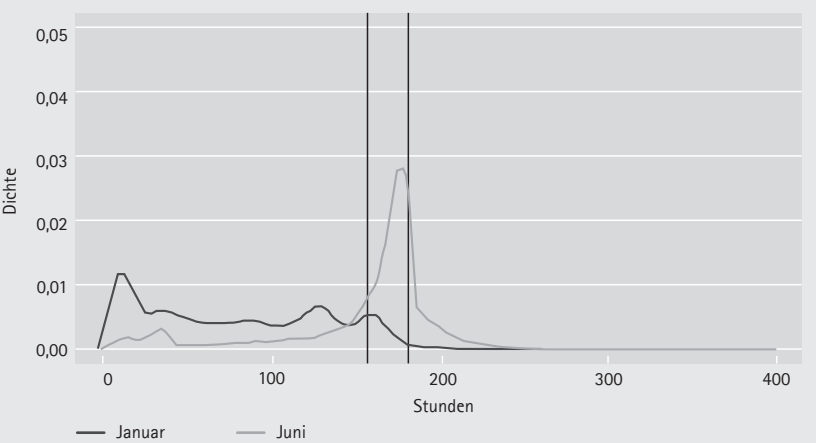
heterogener verteilt als in den alten Bundesländern. Neben einer gleichmäßigeren Verteilung der vorhandenen Aufträge könnte der Effekt auch durch eine unterschiedliche Verbreitung und Anwendung von Arbeitszeitkonten und Kurzarbeiterregelungen entstehen. Auch im Juni wird ein Unterschied in der Stundenverteilung zu den alten Bundesländern sichtbar. Die abgerechneten Stunden konzentrieren sich stark um die Tarifarbeitszeit mit nur wenig Streuung nach links, d. h. dass es anders als in Westdeutschland kaum Teilzeitkräfte oder kurzzeitig Beschäftigte gibt, sondern die Beschäftigten fast ausschließlich Vollzeit arbeiten.

Abbildung 6.9: Veränderung der geleisteten Stunden im Bau – Juli 2009 bis Mai 2011



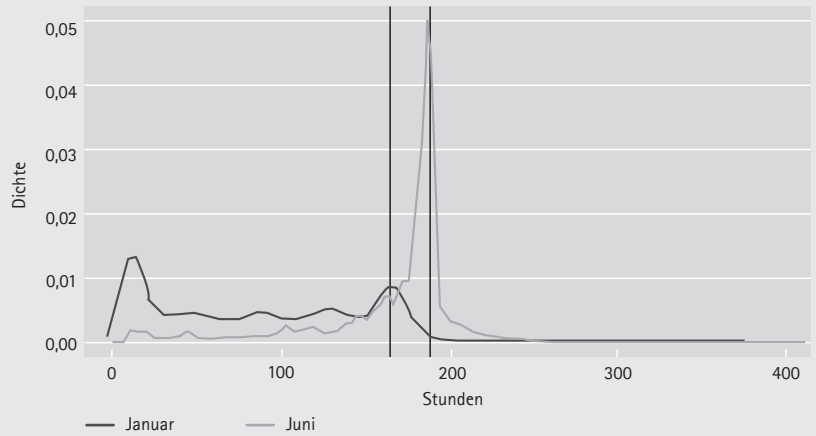
Quelle: SOKA-BAU; eigene Darstellung. – Die Angaben beziehen sich auf das gesamte Bundesgebiet.

Abbildung 6.10: Geleistete Arbeitsstunden 2010 auf Personenebene in Westdeutschland



Quelle: SOKA-BAU, eigene Berechnung: Bauhauptgewerbe. – Die senkrechte schwarze Linie markiert die tarifliche Arbeitszeit des jeweiligen Monats (Januar 158 Stunden, Juni 181 Stunden).

Abbildung 6.11: Geleistete Arbeitsstunden 2010 auf Personenebene in Ostdeutschland



Quelle: SOKA-BAU, eigene Berechnung: Bauhauptgewerbe. – Die senkrechte schwarze Linie markiert die tarifliche Arbeitszeit des jeweiligen Monats (Januar 158 Stunden, Juni 181 Stunden).

Tabelle 6.7: Durchschnittlich gearbeitete Stunden auf Betriebsebene (Deskription)

	Gearbeitete Stunden				Beobachtungen			
	bauextern		bauintern		bauextern		bauintern	
Jahr	Kontroll-gruppe	Treat-ment-gruppe	Kontroll-gruppe	Treat-ment-gruppe	Kontroll-gruppe	Treat-ment-gruppe	Kontroll-gruppe	Treat-ment-gruppe
1993	38,35	39,23	39,22	39,24	66	165	98	66
1995	38,22	39,23	39,21	39,20	59	151	97	42
1996	39,56	39,57	39,45	39,67	167	534	201	311
1997	39,51	39,47	39,39	39,54	173	533	261	230
1998	39,64	39,48	39,50	39,44	204	682	359	259
1999	39,70	39,45	39,37	39,52	237	579	216	312
2001	39,34	39,46	39,40	39,46	326	749	340	332
2002	39,42	39,42	39,41	39,48	302	674	355	246
2003								
2004			39,47	39,54			195	329
2005								
2006			40,07	40,11			204	252
2007								
2008			40,15	40,00			197	248
2009			40,01	39,93			249	178

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung. – Angaben beziehen sich nur auf Betriebe, die Angaben zur durchschnittlichen Wochenarbeitszeit machen, Angaben unter 10 Stunden Wochenarbeitszeit wurden ausgeschlossen. Bei der bauexternen Kontrollgruppe handelt es sich um Betriebe der Kontrollbranchen. Die bauinterne Kontrollgruppe umfasst Betriebe, die keinen Mitarbeiter unterhalb des Mindestlohns entlohnen.

Einen Überblick über die Entwicklung der durchschnittlichen Arbeitsvolumina auf Betriebsebene gibt Tabelle 6.7. Hier werden jeweils für die Abgrenzung aufgrund des *bites* (bauintern) und der Einordnung in Treatment- und Kontrollbranchen (bauextern) die durchschnittlich vereinbarten Arbeitsstunden der Vollzeitbeschäftigten und die dazugehörige Beobachtungszahl dargestellt. In der Abgrenzung mit Kontrollbranchen liegt die durchschnittliche Stundenzahl der Kontrollbranchen bis 1996 unter der des Bauhauptgewerbes. Ab 1997 übersteigt die Stundenzahl dann die vereinbarten Stunden im Bauhauptgewerbe. Die Niveauunterschiede bei den durchschnittlichen Arbeitszeiten zwischen Baugewerbe und Kontrollbranchen kommen unter anderem durch verschiedene tarifliche Regelungen zustande. Schwankungen können sich auch ergeben, weil einzelne Betriebe neu in das IAB-Betriebspanel aufgenommen werden und andere ausscheiden.

Werden nur Betriebe innerhalb des Bauhauptgewerbes betrachtet (bauinterne Abgrenzung), liegt die durchschnittliche vereinbarte Stundenzahl in den vom Mindestlohn betroffenen Betrieben vor allem in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre bis zu Anfang des neuen Jahrtausends leicht über der in den nicht betroffenen Betrieben. In beiden Gruppen steigt die durchschnittliche vereinbarte Vollarbeitszeit bis Mitte der 1990er auf etwa 39,5 Stunden an und schwankt dann um diesen Wert, bis sie 2006 40 Stunden übersteigt.

Neben den Angaben im Betriebspanel wurden auch die Beschäftigten der Beschäftigtenbefragung zu der Veränderung in den vergangenen fünf Jahren befragt. Auch hier scheint es kaum Veränderungen gegeben zu haben. Fast 90 Prozent der Baubeschäftigten in der Befragung geben an, ihre Arbeitszeit habe sich in den letzten fünf Jahren nicht erhöht. Lediglich zehn Prozent haben eine Erhöhung ihrer Arbeitszeit über die letzten fünf Jahre erlebt.

Aus diesen verschiedenen deskriptiven Betrachtungen der Arbeitszeit lassen sich keine Anzeichen auf einen Effekt durch die Mindestlohneinführung auf die Treatmentgruppe erkennen. Um eine fundierte Aussage treffen zu können, werden im nächsten Abschnitt die Entwicklungen von Treatment- und Kontrollgruppe kausal analysiert. Damit sollen mögliche Mindestlohneffekte sichtbar gemacht werden.

6.4.2.3 Analyse der Auswirkungen des Mindestlohns auf das Arbeitsvolumen

In diesem Unterabschnitt werden die Mindestlohn I- und II-Einführung sowie die stufenweise Erhöhung der Mindestlöhne kausal mit dem Differenz-von-Differenzen-Ansatz analysiert. Die Analysen finden auf Basis des IAB-Betriebspanels statt. Für die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe werden zwei verschiedene Abgrenzungen verwendet. Zum einen werden nur Betriebe des Bauhauptgewerbes aufgrund

ihres *bites*[148] in Treatment- und Kontrollgruppe eingeteilt, zum anderen werden alle Betriebe des Bauhauptgewerbes als Treatmentgruppe mit den Kontrollbranchen als Kontrollgruppe verglichen[149]. Als zusätzliche Kontrollvariablen werden in die Schätzungen die Betriebsgröße, das Bundesland des Betriebsstandorts, die Geltung eines Tarifvertrags und das logarithmierte Geschäftsvolumen des Betriebs aufgenommen.

Für die Einführung des Mindestlohns in Ost- und Westdeutschland sind die Ergebnisse in Tabelle 6.8 dargestellt. Modelle A und B zeigen die Regressionsergebnisse für die neuen und Modelle C und D für die alten Bundesländer. Dabei geben A und C jeweils die Ergebnisse für die Einteilung mit Kontrollbranchen an und die Ergebnisse B und D die Einteilung aufgrund der Mindestlohnbetroffenheit innerhalb des Bauhauptgewerbes. Der Koeffizient der Treatmentgruppe zeigt, dass es signifikante Unterschiede bei den Arbeitsstunden zwischen den Baubetrieben und den Betrieben der Kontrollbranche gibt. Während die Baubetriebe in Ostdeutschland weniger Stunden vereinbart haben, sind es in westdeutschen Baubetrieben mehr Stunden als in den Kontrollbranchen. Innerhalb der bauinternen Abgrenzung besteht jedoch zunächst kein signifikanter Unterschied zwischen den betroffenen und nicht betroffenen Betrieben. Für die Mindestlohn I-Einführung kann für keine Abgrenzung weder in Ost- noch in Westdeutschland ein signifikanter Effekt gefunden werden. Die vereinbarten Stundenzahlen in Betrieben des Bauhauptgewerbes haben sich also nicht signifikant durch die Einführung des Mindestlohns verändert.

In Tabelle 6.9 werden die Interaktionsterme der Einführung von Mindestlohn I sowie aller Erhöhungszeiträume und der Einführung des Mindestlohns II dargestellt. Für Westdeutschland gibt die Tabelle außerdem die Placebo-Experimente an. Da nicht in allen Jahren die Arbeitsvolumina der Betriebe abgefragt wurden, können nur in manchen Jahren Analysen über zwei aufeinanderfolgende Perioden durchgeführt werden (Ergebnisse A bis D). Bei einigen Jahren muss als Vorperiode auf einen Stichtag zwei Jahre vor der jeweiligen Mindestlohnerhöhung zurückgegriffen werden (Ergebnisse E bis H). Durch den längeren Zeitraum kann es zur Überlagerung von einzelnen Mindestlohneffekten kommen.

148 Die durchschnittliche betriebliche Mindestlohnbetroffenheit unterscheidet sich im IAB-Betriebspanel und im Betriebs-Historik-Panel kaum. Obwohl im Betriebspanel nur eine kleine Auswahl von Baubetrieben befragt wird, ist in dieser Hinsicht also nicht mit Selektionseffekten zu rechnen.

149 Eine detaillierte Beschreibung der Einteilung von Treatment- und Kontrollgruppen auf Betriebsebene kann in Kapitel 3.3.2 nachvollzogen werden.

Tabelle 6.8: Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf die Arbeitszeit – DvD-Ansatz auf Betriebsebene

	Ostdeutschland		Westdeutschland	
	extern	intern	extern	intern
	A	B	C	D
DvD-Koeffizient	0,283	–0,034	–0,266	0,424
	(–0,87)	(–0,20)	(–0,87)	(0,89)
Treatmentgruppe	–0,636 ***	0,158	1,202 ***	–0,366
	(–3,15)	(–1,18)	(5,59)	(–1,02)
Jahr (1997)	–0,392	–0,109	0,136	–0,155
	(–1,29)	(–0,75)	(0,52)	(–0,99)
log Geschäftsvolumen	–0,175 **	–0,076	0,009	0,06
	(–2,51)	(–1,48)	(–0,07)	(0,31)
Tarifvertrag	–0,142	–0,186 **	0,168	0,061
	(–1,30)	(–1,97)	(–0,58)	(–0,20)
weniger als 5 Mitarbeiter	*Referenz*			
5 bis 9 Mitarbeiter	–0,963	0,223	–0,157	0,255
	(–1,07)	(–0,63)	(–0,44)	(–0,51)
10 bis 19	–0,648	0,409	–0,414	0,15
	(–0,75)	(–1,16)	(–1,14)	(–0,33)
20 bis 49	–0,66	0,292	–0,347	0,203
	(–0,81)	(–0,81)	(–0,78)	(–0,34)
50 bis 99	–0,559	0,363	–0,399	0,077
	(–0,74)	(–0,96)	(–0,69)	(–0,10)
100 bis 199	–0,464	0,334	–0,807	–0,185
	(–0,64)	(–0,83)	(–1,17)	(–0,19)
200 bis 499	–0,314	0,398	–1,022	0,078
	(–0,45)	(–0,92)	(–1,33)	(–0,07)
500 bis 999	–0,191	0,512	–1,021	–0,484
	(–0,28)	(–1,13)	(–1,17)	(–0,39)
1.000 bis 4.999	–0,353	0,307	–2,419 *	–2,124
	(–0,50)	(–0,63)	(–1,89)	(–1,32)
Schleswig-Holstein			*Referenz*	
Niedersachsen			–0,501 **	0,141
			(–2,01)	(–0,42)
Bremen			–0,867 ***	–0,211
			(–3,00)	(–0,51)
Nordrhein-Westfalen			–0,802 ***	0,184
			(–2,75)	(–0,42)
Hessen			–0,524 *	0,233
			(–1,74)	(–0,49)
Rheinland-Pfalz/Saarland			–0,65 **	–0,241
			(–2,39)	(–0,62)
Baden-Württemberg			–0,951 ***	–0,216
			(–3,53)	(–0,56)
Bayern			–0,784 ***	–0,134
			(–3,60)	(–0,41)

Thüringen	*Referenz*			
Brandenburg	–0,008	–0,004		
	(–0,07)	(–0,03)		
Mecklenburg-Vorpommern	–0,062	–0,043		
	(–0,49)	(–0,30)		
Sachsen	0,088	–0,072		
	(–0,57)	(–0,69)		
Sachsen-Anhalt	0,015	–0,061		
	(–0,12)	(–0,53)		
Konstante	43,627 ***	40,556 ***	39,092 ***	38,415 ***
	(–24,48)	(–55,46)	(23,45)	(–15,20)
Beobachtungen	746	592	314	210

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Mangels Beobachtungen wird Hamburg ausgeschlossen.

Tabelle 6.9: Auswirkungen des Mindestlohns auf die Arbeitszeit – DvD-Ansatz auf Betriebsebene (alle Jahre)

	Vergleich mit Vorjahr				Vergleich mit zwei Jahren vorher			
	Ostdeutschland		Westdeutschland		Ostdeutschland		Westdeutschland	
	extern	intern	extern	intern	extern	intern	extern	intern
	A	B	C	D	E	F	G	H
Betroffenheit 1995							0,197	0,266
							(0,70)	(0,90)
Betroffenheit 1996			0,107	–0,228				
			(0,39)	(–0,53)				
Betroffenheit 1997	–0,174	0,081	–0,136	0,195			–0,268	–0,766
	(–0,70)	(0,53)	(–0,42)	(0,30)			(–0,85)	(–1,14)
Betroffenheit 1998	–0,021	–0,078	0,137	0,536	–0,267	–0,185	–0,371	0,197
	(–0,12)	(–0,60)	(0,41)	(0,81)	(–1,52)	(–1,15)	(–1,14)	(0,65)
Betroffenheit 1999	–0,194	0,215 *	0,008	0,263	–0,246	0,184	0,017	–0,100
	(–0,84)	(1,82)	(0,03)	(0,90)	(–1,06)	(1,23)	(0,05)	(–0,33)
Betroffenheit 2001					0,219	–0,198	0,064	0,176
					(0,72)	(–1,08)	(0,22)	(0,56)
Betroffenheit 2002	–0,336	0,044	0,016	–0,152				
	(–0,97)	(0,24)	(0,07)	(–0,55)				
Betroffenheit 2004						0,244		–0,304
						(0,91)		(–1,23)
Betroffenheit 2006						–0,024		–0,108
						(–0,12)		(–0,40)
Betroffenheit 2008						–0,082		–0,078
						(–0,49)		(–0,31)
Betroffenheit 2009		0,413		–0,222				
		(1,42)		(–0,83)				

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Es sind nur die DvD-Koeffizienten dargestellt. – Weitere Kovariate sind: Treatmentgruppe, Treatmentjahr, Betriebsgröße (Anzahl der Arbeiter, Anzahl der Angestellten, Anzahl der Auszubildenden), regionale Arbeitslosigkeit und Kreistyp. Die Spalten A–D geben Effekte im Vergleich zum Vorjahr, E–H im Vergleich mit zwei Jahren vorher an.

Aus den Ergebnissen in Tabelle 6.9 lassen sich keine signifikanten Effekte der Mindestlohnerhöhungen auf die vereinbarte Arbeitszeit in den Betrieben erkennen.[150] Es wäre möglich, dass Betriebe tatsächlich keine Anpassungen beim Arbeitsvolumen ihrer Beschäftigten vorgenommen haben, es könnte jedoch auch sein, dass vorhandene Effekte bei den Betriebspanelbetrieben bzw. über die Vollzeit-Arbeitszeit nicht nachgewiesen werden können. Eine mögliche Anpassung des Arbeitsvolumens könnte darin liegen, den Anteil der teilzeitbeschäftigten Arbeiter zu erhöhen, hierzu können jedoch in den Daten keine Anhaltspunkte gefunden werden[151]. Der Anteil der teilzeitbeschäftigten Arbeiter an der Gesamtheit aller Arbeiter liegt über den Beobachtungszeitraum hinweg bei nur ein bis zwei Prozent. Wichtig ist außerdem, dass mit der Stichtagsabfrage zum 30. Juni eines Jahres im IAB-Betriebspanel nur eine Momentaufnahme gemacht werden kann. Veränderungen, die sich zum Beispiel bei der Winterarbeitszeit im Betrieb ergeben, werden nicht erfasst. Es kann mit den Daten auch nicht überprüft werden, ob die vereinbarte Arbeitszeit auch tatsächlich erbracht wird.

6.4.2.4 Zwischenfazit für das Arbeitsvolumen

Das Arbeitsvolumen im Bauhauptgewerbe kann mit zwei Datenquellen untersucht werden. Für die deskriptive Darstellung des Arbeitsvolumens stehen sowohl das IAB-Betriebspanel für die betriebliche Ebene als auch die Daten von SOKA-BAU für die Individualebene zur Verfügung. Neben großen Unterschieden zwischen den Arbeitsvolumina in Sommer und Winter zeigt die deskriptive Analyse vor allem, dass die vereinbarten Arbeitsstunden seit Anfang der 1990er Jahre im Bauhauptgewerbe angestiegen sind.

Mit der DvD-Analyse wurde der Kausalzusammenhang zwischen Mindestlohneinführung und Arbeitsvolumen untersucht. Hierbei wurden sowohl verschiedene Abgrenzungen für die Betroffenheit verwendet als auch die Robustheit der Ergebnisse geprüft. Ein Einfluss der Mindestlohneinführung bzw. der einzelnen Erhöhungsstufen auf das Arbeitsvolumen kann jedoch nicht ermittelt werden. Aufgrund des geringen Datenumfangs im IAB-Betriebspanel für das Bauhauptgewerbe und der nur zum Stichtag vorhandenen Information zum Arbeitsvolumen scheinen die Ergebnisse wenig valide. Somit lässt sich ein Einfluss des Mindestlohns auf das Arbeitsvolumen, der über die vereinbarte Arbeitszeit zum Befragungszeitpunkt hinausgeht, generell nicht ausschließen. Die Problematik, die in den Experteninterviews angesprochen wurde, nämlich, dass zur Umgehung des Mindestlohns

150 Als Robustheitscheck wurde zusätzlich ein mit der Beschäftigtenzahl gewichtetes Modell geschätzt. Die Ergebnisse des Robustheitstests bestätigen die ungewichteten Resultate weitestgehend.

151 Die Anteile der Teilzeitbeschäftigten wurden mittels des SIAB-Datensatzes berechnet.

Überstunden nicht vergütet werden bzw. schwarz ausbezahlt werden, kann nicht untersucht werden.

6.4.3 Beschäftigungssicherheit

Im folgenden Abschnitt sollen zwei verschiedene Dimensionen der Beschäftigungssicherheit untersucht werden. Zuerst wird auf Ebene der Personen ermittelt, ob der Mindestlohn einen Einfluss auf die Beständigkeit von Beschäftigungsverhältnissen ausgeübt hat. Die zentrale abhängige Variable stellt die individuelle Entlassungswahrscheinlichkeit dar. Damit soll die Frage beantwortet werden, ob Personen, die vom Mindestlohn betroffen sind, eine höhere oder niedrigere Entlassungswahrscheinlichkeit haben als nicht direkt betroffene Personen. Als zweite Dimension der Beschäftigungssicherheit soll untersucht werden, ob und welche Auswirkungen der Mindestlohn auf die Entlassungswahrscheinlichkeit auf regionaler Ebene hat.

6.4.3.1 Beschäftigungssicherheit auf Personenebene

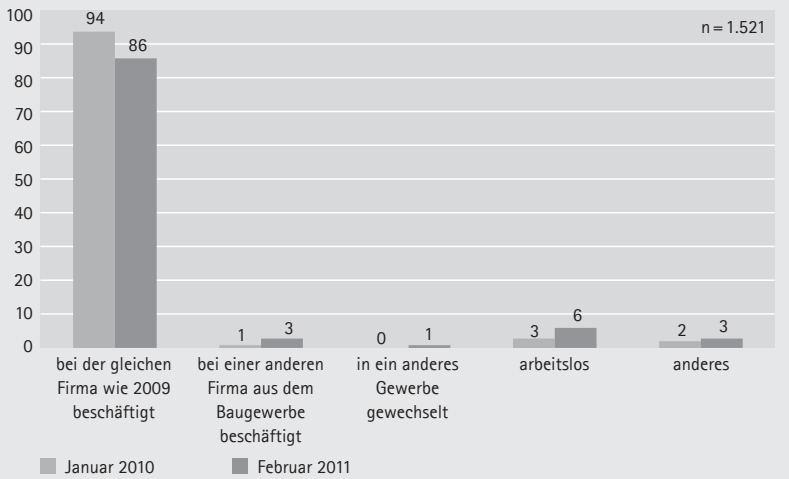
Die Beschäftigungssicherheit auf Personenebene wird auf zwei Arten analysiert. Zunächst werden die deskriptiven Ergebnisse der Beschäftigungsbefragung dargestellt, die etwas über die Beschäftigungssicherheit am aktuellen Rand aussagen. Um den kausalen Effekt der Mindestlohneinführungen und seiner sukzessiven Änderungen identifizieren zu können, kommt anschließend der in Abschnitt 3.2.3 beschriebene Differenz-von-Differenzen(DvD)-Ansatz zum Einsatz. Die zentrale abhängige Variable stellt die individuelle Entlassungswahrscheinlichkeit dar. Diese wird als Indikatorvariable modelliert, die den Wert eins annimmt, wenn ein Beschäftigungsverhältnis bei einem Betrieb zum Stichtag des 30. Juni des Folgejahres nicht weiter beobachtet werden kann, sonst null.

Ergebnisse der Beschäftigtenbefragung

Im Rahmen der nicht repräsentativen Beschäftigtenbefragung wurden in der Baubranche arbeitende Personen zu ihrem Beschäftigungsstatus im Zeitraum Dezember 2009 bis Februar 2011 befragt. Von den 1.521 Befragten arbeiten im Dezember 2009 1.509 Personen in einem Betrieb des Baugewerbes, ein Dutzend gibt an, eigentlich auch der Baubranche anzugehören, zu dieser Zeit aber saisonbedingt arbeitslos zu sein. Wie Abbildung 6.12 zeigt, geben 94 Prozent der Befragten an, im Januar 2010 noch bei der gleichen Firma wie im Monat zuvor beschäftigt gewesen zu sein. Eine Minderheit ist entweder zu einer anderen Firma aus dem Baugewerbe gewechselt (ein Prozent), wurde arbeitslos (drei Prozent) oder hat ihr Beschäfti-

gungsverhältnis aus anderen Gründen[152] (zwei Prozent) aufgelöst. Bis zum Zeitpunkt der Befragung, im Februar 2011, ist der Anteil der Befragten, die noch bei der gleichen Firma wie im Dezember 2009 tätig waren, auf 86 Prozent gesunken, was in etwa dem Ergebnis von Fitzenberger/Garloff (2007) entspricht (vgl. Kapitel 4.1.5). Von den Beschäftigten, die nicht mehr bei der gleichen Firma wie Ende 2009 tätig sind, haben vier Prozent den Arbeitgeber gewechselt, sechs Prozent sind arbeitslos und der Rest entfällt auf andere Gründe.

Abbildung 6.12: Beschäftigungssituation im Januar 2010 und Februar 2011 (in %)



Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung. – Die Kategorie Anderes umfasst Selbstständigkeit, Fortbildung/Umschulung, Wehr-/Zivildienst, Erziehungszeit, längere Krankheit, Vorruhestand/Rente und Sonstiges.

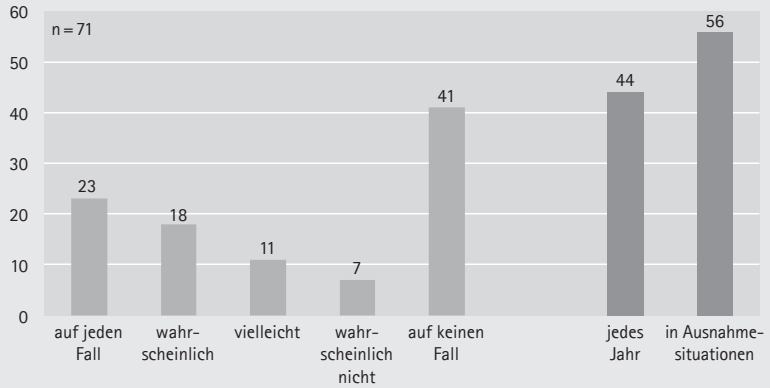
Ein häufig genannter Grund für die Nichtbeschäftigung in der Rubrik „Sonstiges" ist der Bezug von Saison-Kurzarbeitergeld bzw. Arbeitslosigkeit wegen der Schlechtwetterzeit. Ein Teil der unter andere Gründe eingeordneten Befragten müsste damit eigentlich der Kategorie arbeitslos zugeschlagen werden, was den Anteil der Arbeitslosen unter den Befragten auf etwa acht Prozent steigen ließe. Ein Grund, dass sich die Beschäftigten nicht als arbeitslos sehen, könnte die erwartete Wiedereinstellung durch den Baubetrieb im Frühjahr sein.

So geben etwa 40 Prozent der Befragten, die zum Befragungszeitpunkt arbeitslos waren, an, nach den Wintermonaten bei ihrer alten Firma wieder eingestellt zu werden. Jeder zehnte Befragte ist sich unsicher über seine Wiederbeschäftigung und knapp die Hälfte der zum Befragungszeitpunkt Arbeitslosen glaubt nicht an

152 Andere Gründe für die Auflösung des Beschäftigungsverhältnisses beinhaltet unter anderem: Selbstständigkeit, Fort- und Weiterbildungen, Wehr- oder Zivildienst, längere Krankheit, Vorruhestand oder Rente sowie Sonstiges.

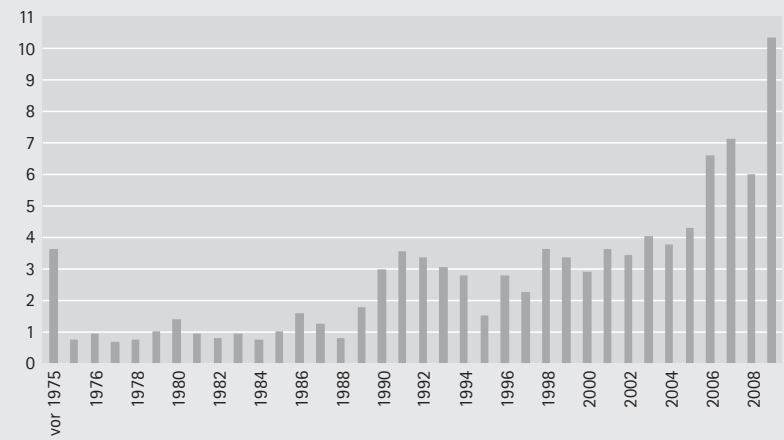
eine berufliche Zukunft in der letzten Firma (Abbildung 6.13). Abbildung 6.13 zeigt jedoch auch, dass 44 Prozent der Befragten üblicherweise in den Wintermonaten entlassen werden und damit ihr Anteil nur wenig unter dem Anteil der Beschäftigten liegt, die nur in Ausnahmefällen im Winter arbeitslos und im Frühjahr wieder eingestellt werden.

Abbildung 6.13: Winterarbeitslosigkeit und erwartete Wiedereinstellung (in %)



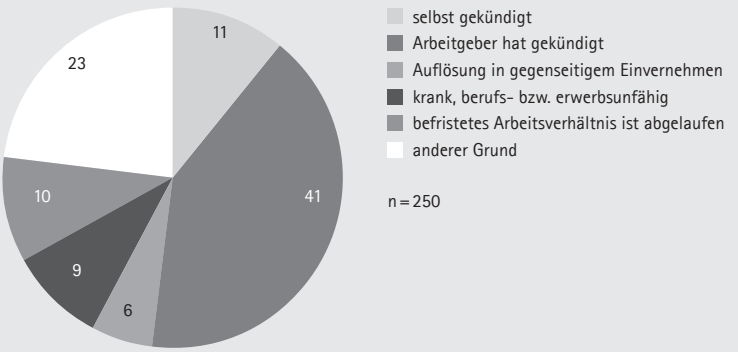
Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung. – Es werden nur aktuell Arbeitslose befragt. – Antwort auf die Fragen: Werden Sie nach den Wintermonaten voraussichtlich wieder von Ihrem vorherigen Arbeitgeber eingestellt? und: Werden Sie jedes Jahr oder nur in besonderen Ausnahmesituationen den Winter über entlassen und im Frühjahr wieder eingestellt?

Abbildung 6.14: Beginn der Beschäftigung bei aktuellem Betrieb (in %)



Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung. – Antwort auf die Frage: Seit wann sind Sie in der Firma beschäftigt?

Abbildung 6.15: Gründe für Beendigung des letzten Beschäftigungsverhältnisses (in %)



Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung. – Antwort auf die Frage: Welche der folgenden Gründe führten zur Beendigung Ihres letzten Beschäftigungsverhältnisses in der Baubranche?

Die Personen werden außerdem gefragt, wie lange sie schon in dem aktuellen Betrieb arbeiten. In Abbildung 6.14 sind die Ergebnisse dargestellt. Etwa 3,5 Prozent der Beschäftigten geben an, schon länger als 35 Jahre, also (fast) das gesamte Berufsleben, im aktuellen Betrieb beschäftigt zu sein. Auch im Bauboom nach der Wiedervereinigung wurden längerfristige Beschäftigungsverhältnisse geschlossen. Deutlich zu sehen ist der starke Rückgang der (langfristig) geschlossenen Beschäftigungsverhältnisse im Vorfeld der Baukrise 1995, bereits 1996 haben sich die Werte jedoch wieder erholt. Rund zehn Prozent der Befragten sind seit etwas mehr als einem Jahr bei der aktuellen Firma beschäftigt. Fünf Jahre vor dem Befragungszeitpunkt waren bereits 95 Prozent der Befragten in der Baubranche, 80 Prozent darunter sogar beim gleichen Arbeitgeber tätig.

Von den Befragten, die Anfang 2011 nicht mehr bei ihrem Arbeitgeber von 2009 beschäftigt waren, geben 41 Prozent als Grund Kündigung durch den Arbeitgeber an. Bei etwa jedem fünften Betroffenen hingegen erfolgte die Auflösung des Arbeitsverhältnisses einvernehmlich oder auf eigene Initiative (Abbildung 6.15).

Die Befragungsergebnisse zeigen somit, dass fast alle Befragten seit Ende 2009 bei ihrem derzeitigen Arbeitgeber beschäftigt sind. Nur ein kleiner Teil der Befragten wurde witterungsbedingt über die Wintermonate entlassen, von denen wiederum die Hälfte regelmäßig im Winter nicht beschäftigt wird. Ein etwa ebenso großer Anteil der Beschäftigten geht davon aus, im Frühjahr in den alten Betrieb zurückzukehren.

Beschreibung der Vorgehensweise und der verwendeten Daten der Kausalanalyse

Die gewählte Schätzstrategie besteht darin zu untersuchen, ob der Mindestlohn im Vergleich zu einer Kontrollgruppe, welche selbst nicht vom Mindestlohn betroffen ist, in dem Zeitraum, in welchem eine potenzielle Wirkung des

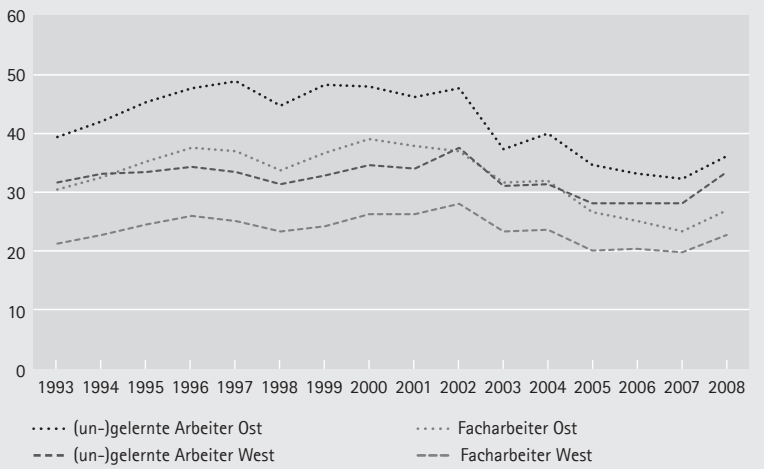
Mindestlohns erwartungsgemäß einsetzt, einen Effekt auf die Entlassungswahrscheinlichkeit der betroffenen Personen ausübt. Dieser Effekt wird, wie in Abschnitt 3.2.3 beschrieben, durch den Interaktionsterm zwischen Treatmentgruppe und Jahresindikator gemessen. Diese Untersuchung wird für die Mindestlohneinführung sowie für alle nachfolgenden Änderungen separat durchgeführt. Das Modell ist wie folgt aufgebaut: Neben der typischen Differenz-von-Differenzen-Spezifikation werden auf Personenebene die individuelle Stellung im Beruf, die ausgeübte Tätigkeit, die erworbene (Aus-)Bildung, die Nationalität, das Alter im jeweiligen Jahr, die Größe des beschäftigenden Betriebes, der Kreistyp und die Arbeitslosenquote der Region, in welcher der jeweilige Betrieb angesiedelt ist, die Dauer der Winterbeschäftigung im Vorjahr sowie die Dauer der Beschäftigung bei diesem Betrieb bis zu Beginn des aktuell beobachteten Jahres als weitere erklärende Größen herangezogen. Somit beziehen sich die Kontrollvariablen immer auf die Entlassungswahrscheinlichkeit im Folgejahr. Diese wird durch ein lineares Wahrscheinlichkeitsmodell[153] geschätzt.

Als Datengrundlage dienen die administrativen Personendaten des ALEED-Bau-Datensatzes. Personen werden dann als vom Mindestlohn betroffen identifiziert, wenn ihr Stundenlohn unter dem im nachfolgenden Jahr geltenden Mindestlohn liegt. Die Schätzungen erfolgen bis einschließlich 2002 gemeinsam und ab dem Jahr 2002 getrennt nach der individuellen Stellung im Beruf, d. h. für potenziell von Mindestlohn I und Mindestlohn II Betroffene. Abbildung 6.16 legt dar, wie sich die Entlassungswahrscheinlichkeit über die Zeit entwickelt. Diese Wahrscheinlichkeit wird gemessen als der Anteil der im Bauhauptgewerbe beschäftigten Personen, welcher zum Stichtag des Folgejahres keine Beschäftigung im selben Betrieb wie im aktuellen Jahr mehr aufweist. Einerseits wird offensichtlich, dass un-/angelernte Arbeiter gegenüber Facharbeitern generell eine höhere Entlassungswahrscheinlichkeit aufweisen. Im Zeitmittelwert beträgt dieser Abstand 8,7 Prozentpunkte in West- und 9,4 Prozentpunkte in Ostdeutschland. Andererseits zeigt sich, dass unabhängig von der individuellen Stellung im Beruf, westdeutsche Bauarbeiter eine geringere Wahrscheinlichkeit haben, im kommenden Jahr nicht wieder bei ihrem aktuellen Arbeitgeber beschäftigt zu sein. So beträgt die durchschnittliche Entlassungswahrscheinlichkeit 32 (24) Prozent für un-/angelernte Arbeiter (Facharbeiter) in West- und 42 (33) Prozent in Ostdeutschland.

153 Bei einer abhängigen Variablen, die nur die Werte null oder eins annimmt, besteht die Möglichkeit, einen linearen Zusammenhang zu unterstellen und eine OLS-Schätzung durchzuführen. Darüber hinaus ist es möglich, ein nichtlineares Modell (Probit bzw. Logit) zu schätzen. Diese Modellart lässt allerdings die Interpretation des Interaktionsterms erst nach einem zeitintensiven Korrekturverfahren zu. Darauf wurde aus Zeitgründen im Rahmen dieses Projekts verzichtet.

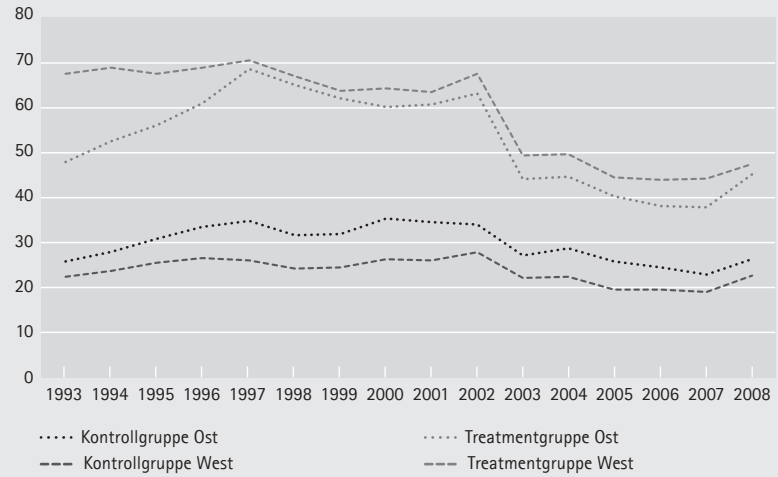
Ein weiterer Blick auf Abbildung 6.16 zeigt, dass die Entlassungswahrscheinlichkeiten innerhalb Westdeutschlands für un-/angelernte Arbeiter sowie für Facharbeiter nahezu parallel verlaufen, wenn auch auf unterschiedlichem Niveau. Im Jahr 2002 steigen sie gegenüber dem Vorjahr um 3,7 Prozentpunkte (un-/angelernte Arbeiter) bzw. um 1,8 Prozentpunkte (Facharbeiter). Anschließend fallen beide Wahrscheinlichkeiten bis 2006 auf knapp 28 bzw. 20 Prozent. Für Ostdeutschland zeigt sich zu Beginn ein ähnlicher Verlauf der Entlassungswahrscheinlichkeiten. Ausgehend von 39,5 bzw. 30,5 Prozent im Jahr 1993 nehmen sie für beide Arbeitergruppen zu, wobei der Anstieg bis 1997 deutlich stärker ausfällt als in Westdeutschland. Dies dürfte in erster Linie auf die einsetzende Baurezession in Ostdeutschland zurückzuführen sein. Während die Entlassungswahrscheinlichkeiten in den alten Bundesländern zwischen 1998 und 2002 ansteigen, verbleiben sie in den neuen Bundesländern auf einem relativ hohen Niveau konstant und fallen anschließend bis zum Jahr 2007 beinahe auf das West-Niveau ab. Die Wahrscheinlichkeit, im Jahr 2009 erneut demselben Betrieb wie bereits 2008 anzugehören, nimmt jedoch für Gesamtdeutschland und unabhängig von der Stellung im Beruf wieder leicht ab.

Abbildung 6.16: Entlassungswahrscheinlichkeit auf Personenebene (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Anteil der nach einem Jahr nicht weiterbeschäftigten Arbeiter; Stichtag: 30. Juni.

Abbildung 6.17: Entlassungswahrscheinlichkeit auf Personenebene nach Treatment- und Kontrollgruppe (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Anteil der nach einem Jahr nicht weiterbeschäftigten Arbeiter; Stichtag: 30. Juni. Die Treatmentgruppe besteht aus Arbeitern mit Löhnen unterhalb des in der kommenden Periode eingeführten Mindestlohns, die Kontrollgruppe aus Arbeitern, die höher entlohnt werden.

Darüber hinaus zeigt Abbildung 6.17 die Entwicklung der Entlassungswahrscheinlichkeit, getrennt für die Kontroll- und die Treatmentgruppe. Dabei wird nach der Mindestlohn II-Einführung für die Einteilung in die beiden Gruppen die Betroffenheit vom Mindestlohn I als auch Mindestlohn II gemeinsam berücksichtigt. Im Zeitmittelwert beträgt die Entlassungswahrscheinlichkeit 23,6 Prozent für die westdeutsche und 29,7 Prozent für die ostdeutsche Kontrollgruppe. Im starken Gegensatz hierzu stehen die Wahrscheinlichkeiten der Treatmentgruppe von durchschnittlich 59,3 Prozent in West- und 52,9 Prozent in Ostdeutschland, im Folgejahr nicht wieder demselben Betrieb anzugehören. Hierbei handelt es sich jedoch um einen rein deskriptiven und nicht kausalen Vergleich.

Für Westdeutschland weisen die Entlassungswahrscheinlichkeiten bis 2002 erneut einen relativ linearen und parallelen Verlauf auf. Der Abstand zwischen Treatment- und Kontrollgruppe ist 1993 mit 45,6 Prozentpunkten sehr hoch. Von 2002 auf 2003 fällt diese Wahrscheinlichkeit für die Treatmentgruppe jedoch schlagartig von 67,8 auf 49,1 Prozent ab. Auch innerhalb der Kontrollgruppe wird dieser Rückgang bemerkbar, er fällt jedoch deutlich geringer aus. Eine Erklärung für diese Entwicklung besteht darin, dass ab dem Jahr 2003 zusätzlich diejenigen Fachkräfte in die Treatmentgruppe sortiert werden, deren Stundenlohn zwischen dem Mindestlohn I und dem im September 2003 eingeführten Mindestlohn II liegt. Da diese, wie zuvor beschrieben, einer geringeren Entlassungswahrscheinlichkeit ausgesetzt sind als un-/angelernte Arbeiter, reduziert sich die Entlassungswahr-

scheinlichkeit für die Treatmentgruppe relativ zur Kontrollgruppe. Im Anschluss an diese Entwicklung verlaufen die beiden Zeitreihen erneut nahezu parallel. Allerdings hat sich der Niveauunterschied gegenüber der Periode vor 2003 beinahe halbiert. Für Ostdeutschland zeigt sich, dass sich die Zeitreihen ab 1997 äußerst ähnlich entwickeln wie in Westdeutschland. Zu Beginn der Beobachtungsperiode steigt allerdings sowohl für die Kontroll- als auch für die Treatmentgruppe die Entlassungswahrscheinlichkeit von 25,6 bzw. 47,9 Prozent im Jahr 1993 auf 35 bzw. 69 Prozent 1997. Dieser ungleiche Anstieg zwischen der ostdeutschen Treatment- und Kontrollgruppe spricht somit dafür, dass aufgrund der Baurezession überwiegend Geringverdiener entlassen wurden. Ab 1997 stabilisiert sich diese Situation und die Unterschiede in den Entlassungswahrscheinlichkeiten zwischen Ost- und Westdeutschland nähern sich an. Im gesamten Beobachtungszeitraum liegen allerdings die Entlassungswahrscheinlichkeit der ostdeutschen unter der der westdeutschen Treatmentgruppe und die Entlassungswahrscheinlichkeit der westdeutschen unter der der ostdeutschen Kontrollgruppe.

Ergebnisse der ökonometrischen Analyse

Die Ergebnisse der DvD-Schätzungen sind für die Einführung des Mindestlohns 1997 in der allgemeinen Spezifikation mit allen zuvor beschriebenen Kontrollvariablen und erneut getrennt nach Ost- und Westdeutschland in Tabelle 6.10 dargestellt.[154] Mit Einführung des Mindestlohns II, welcher bei Bezug auf die Beschäftigungssituation im Folgejahr bereits 2002 wirkt, erfolgt die Schätzung ab diesem Jahr für un-/angelernte Arbeiter und Facharbeiter getrennt, für alle vorherigen Jahre allerdings gemeinsam. Den zentralen Koeffizienten von Interesse stellt der Interaktionsterm zwischen dem Indikator für die Treatmentgruppe und dem Jahresindikator, der DvD-Koeffizient, dar. Dieser gibt für Ostdeutschland an, dass sich die durchschnittliche Entlassungswahrscheinlichkeit zum Folgejahr von 1995 auf 1996 für die vom Mindestlohn betroffenen Arbeiter gegenüber den nicht betroffenen Arbeitern nicht verändert hat – alle übrigen Einflüsse konstant gehalten. Für Westdeutschland hingegen weist dieser Koeffizient auf eine relative Verringerung der Wahrscheinlichkeit der vom Mindestlohn betroffenen Arbeiter im kommenden Jahr, nicht weiterbeschäftigt zu werden, um 1,9 Prozentpunkte hin. Dieser Effekt ist signifikant von null verschieden. Diese Ergebnisse würden darauf hindeuten, dass sich die Beschäftigungssicherheit in Ostdeutschland durch den Mindestlohn nicht verändert und in Westdeutschland steigt.

154 Da sich die Entlassungswahrscheinlichkeit auf den 30. Juni des Folgejahres beziehen, stellt das Experiment zum Treatmentjahr 1996 bereits die Situation der Mindestlohneinführung dar.

In Tabelle 6.11 sind zusätzlich die DvD-Koeffizienten, die den kausalen Effekt des Mindestlohns wiedergeben, für alle beobachteten Jahre abgebildet. Die Situation für das Treatmentjahr 1996 stellt das Placebo-Experiment dar. Es zeigt sich, dass dieses für Ostdeutschland gelingt, indem ein insignifikanter DvD-Koeffizient gemessen wird. Für Westdeutschland hingegen ergibt sich ein signifikanter Effekt. Das Scheitern des Placebo-Experiments lässt für Westdeutschland keine kausale Interpretation des DvD-Koeffizienten für die Mindestlohneinführung und auch für spätere Erhöhungen zu.

Da für die Jahre nach der Mindestlohneinführung die Kontrollgruppe bereits indirekt vom Mindestlohn beeinflusst sein kann, sollten die DvD-Koeffizienten für die einzelnen Mindestlohninterventionen nach der Einführung grundsätzlich als „Hinweise" aufgefasst werden. Im ostdeutschen Baugewerbe werden für die gemeinsame Betrachtung der Arbeitergruppen bis 2001 ein signifikant positiver Effekt 1997 und zwei signifikant negative Effekte für die Jahre 1998 und 2000 gemessen. Der positive Effekt in 1997 bildet allerdings die Mindestlohnabsenkung im September 1997 ab, sodass er darauf hinweist, dass in einer Situation, in welcher der Mindestlohn nicht abgesenkt worden wäre, die Entlassungsrate der Arbeiter in der Treatmentgruppe geringer gewesen wäre.

Für un-/angelernte Arbeiter in Ostdeutschland zeigt sich erst 2008 wieder ein signifikant positiver Effekt, der auch für Facharbeiter ersichtlich wird. Ob hier bereits die Abschaffung des Mindestlohns II in Ostdeutschland wirkt, bleibt Spekulation. Für ostdeutsche Facharbeiter findet man außerdem um die Einführung des Mindestlohns II signifikante Effekte. Der negative Effekt 2003 kann jedoch dadurch überlagert werden, dass sich die Kontrollgruppe, wie oben beschrieben, um die neu vom Mindestlohn II betroffenen Facharbeiter ausweitet. Wählt man hingegen 2002 diejenigen Facharbeiter in die Treatmentgruppe, deren Stundenlohn unterhalb des hypothetischen, zum Juni 2004 geltenden Mindestlohns II liegt, wird dieser Effekt insignifikant (Koeffizient nicht abgebildet). Der DvD-Koeffizient 2002 bietet jedoch leichte Anzeichen dafür, dass ostdeutsche Facharbeiter aufgrund der Einführung des Mindestlohns II an Arbeitsplatzsicherheit eingebüßt haben, während sich die Situation für ihre un-/angelernten Kollegen diesbezüglich nicht verändert hat. Allerdings beschränkt sich dies einerseits auf Facharbeiter, die unterhalb des Mindestlohns I entlohnt werden. Andererseits kann dieser Effekt auch nur dann auf die Einführung des Mindestlohns II zurückgeführt werden, wenn diese bereits 2002 antizipiert wurde.

Tabelle 6.10: Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf die Entlassungswahrscheinlichkeit – DvD-Ansatz auf Personenebene

	Ostdeutschland	Westdeutschland
DvD-Koeffizient	0,001	–0,019 ***
	(0,11)	(–2,65)
Treatmentgruppe	0,163 ***	0,232 ***
	(25,43)	(39,52)
Jahr (1997)	0,047 ***	0,045 ***
	(5,09)	(11,90)
Nationalität	0,096	0,024
	(1,64)	(1,27)
Alter	–0,026 ***	–0,031 ***
	(–30,14)	(–79,15)
Alter²	0,000 ***	0,000 ***
	(29,31)	(79,84)
Betriebszugehörigkeit	0,000 ***	0,000 ***
	(–8,77)	(40,23)
Betriebszugehörigkeit²	0,000 **	0,000 ***
	(2,45)	(20,62)
mittelqualifiziert	*Referenz*	
geringqualifiziert	0,007	–0,004 *
	(0,94)	(–1,67)
hochqualifiziert	0,057 ***	0,332 *
	(3,17)	(1,85)
Bildung unbekannt	0,004	0,019 ***
	(0,40)	(5,34)
un-/angelernte Arbeiter	0,013 **	0,025 ***
	(2,11)	(9,68)
Facharbeiter	*Referenz*	
Wintererwerbstätigkeit	–0,001 ***	–0,001 ***
	(–17,55)	(–36,62)
Anzahl Arbeiter	0,000	0,000 ***
	(0,66)	(3,15)
Kreistyp 1	*Referenz*	
Kreistyp 2		–0,017 **
		(–1,99)
Kreistyp 3	–0,076 ***	–0,029 ***
	(–5,33)	(–3,33)
Kreistyp 4	–0,067 ***	–0,050 ***
	(–3,94)	(–4,58)
Kreistyp 5	–0,031 **	–0,021 *
	(–2,28)	(–1,82)
Kreistyp 6	–0,103 ***	–0,036 ***
	(–7,93)	(–4,20)

	Ostdeutschland	Westdeutschland
Kreistyp 7	–0,098 ***	–0,051 ***
	(–6,95)	(–5,77)
Kreistyp 8	–0,097 ***	–0,047 ***
	(–8,62)	(–4,28)
Kreistyp 9	–0,133 ***	–0,050 ***
	(–9,91)	(–4,49)
Kreistyp fehlt		–0,004
		(–0,61)
regionale Arbeitslosigkeit	0,496 **	–0,078
	(2,21)	(–0,64)
60 Berufsindikatoren	ja	ja
Konstante	0,039	0,192 ***
	(1,04)	(10,37)
Beobachtungen	737.489	1.319.818
R^2	0,1075	0,1113

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Kreisebene geclustert.

Für Westdeutschland ergeben sich bis 2001 für einige Erhöhungen ausschließlich signifikant negative Effekte der gemeinsamen Schätzung beider Beschäftigtengruppen. Betrachtet man 2002 ausschließlich die un-/angelernten Arbeiter (Mindestlohn I) der Treatmentgruppe, so zeigt sich gegenüber 2001 ein signifikant positiver Effekt auf die Wahrscheinlichkeit, zum 30. Juni des Folgejahres nicht weiterbeschäftigt zu werden. Im Folgejahr 2003 ergibt sich jedoch ein signifikant negativer Effekt. Für westdeutsche Facharbeiter (Mindestlohn II) zeigt sich 2003 ein negativer Effekt, analog zu dem Ergebnis für Ostdeutschland sollte er aber nicht interpretiert werden. Wählt man in einer ergänzenden Schätzung für das Jahr 2003 abermals nur Facharbeiter, die 2002 unter dem hypothetischen Mindestlohn II entlohnt werden, als Treatmentgruppe, behält der Koeffizient seine Signifikanz bei, reduziert sich jedoch auf 2,9 Prozentpunkte (Koeffizient nicht abgebildet). 2007 und 2008 zeigen sich für die un-/angelernten Arbeiter in Westdeutschland positive Effekte. Für Facharbeiter in Westdeutschland ergeben sich noch ein signifikant negativer Effekt 2005 und ein positiver Effekt 2007. Allerdings können alle geschätzten Effekte in Westdeutschland nicht als valide angesehen werden, da der Placebo-Test auch zu einem signifikanten Ergebnis führt.

Tabelle 6.11: Auswirkungen des Mindestlohns auf die Entlassungswahrscheinlichkeit – DvD-Ansatz auf Personenebene (alle Jahre)

	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	Koeffizient	R^2	Beobachtungen	Koeffizient	R^2	Beobachtungen
1996	−0,014	0,0989	757.021	−0,067 ***	0,1166	1.394.535
	(−1,06)			(−9,47)		
Einführung	0,001	0,1075	737.489	−0,019 ***	0,1113	1.319.818
	(0,11)			(−2,65)		
Veränderung 1997	0,039 ***	0,1230	672.657	0,005	0,1164	1.227.997
	(4,55)			(0,65)		
Veränderung 1998	−0,025 ***	0,1274	592.360	−0,017 **	0,1198	1.146.025
	(−2,86)			(−2,47)		
Veränderung 1999	−0,002	0,1369	546.740	−0,035 ***	0,1201	1.130.446
	(−0,13)			(−5,95)		
Veränderung 2000	−0,028 ***	0,1361	509.170	0,001	0,1246	1.138.245
	(−3,43)			(0,09)		
Veränderung 2001	0,004	0,1142	435.627	0,006	0,1216	1.081.593
	(0,63)			(1,04)		
Mindestlohn I: ungelernte/angelernte Arbeiter						
Veränderung 2002	0,002	0,1899	65.023	0,023 ***	0,1631	305.807
	(0,12)			(2,62)		
Veränderung 2003	−0,031	0,1960	53.766	−0,034 ***	0,1693	271.688
	(−1,15)			(−4,14)		
Veränderung 2004	0,004	0,1703	46.888	0,013 *	0,1707	245.295
	(0,16)			(1,72)		
Veränderung 2005	0,014	0,1637	44.373	−0,015 *	0,1682	231.649
	(0,48)			(−1,66)		
Veränderung 2006	−0,021	0,1611	43.637	−0,002	0,1662	228.005
	(−0,75)			(−0,21)		
Veränderung 2007	−0,019	0,1595	45.015	0,016 **	0,1684	233.921
	(−0,90)			(2,02)		
Veränderung 2008	0,083 ***	0,1389	47.106	0,023 **	0,1589	244.460
	(4,11)			(2,15)		
Mindestlohn II: Facharbeiter						
Veränderung 2002	0,040 ***	0,0963	305.246	0,010	0,0919	691.202
	(3,82)			(1,09)		
Veränderung 2003	−0,075 ***	0,1113	264.179	−0,111 ***	0,0971	628.171
	(−6,52)			(−12,36)		
Veränderung 2004	0,006	0,1120	233.944	0,006	0,0967	575.417
	(0,67)			(1,03)		
Veränderung 2005	−0,010	0,1100	206.821	−0,017 ***	0,0914	532.494
	(−1,02)			(−2,71)		
Veränderung 2006	−0,012	0,0978	191.790	−0,002	0,0885	505.778
	(−1,03)			(−0,32)		
Veränderung 2007	0,024 **	0,1062	187.389	0,025 ***	0,0930	498.462
	(2,01)			(4,36)		
Veränderung 2008	0,042 ***	0,0985	185.505	−0,004	0,0828	497.613
	(2,97)			(−0,62)		

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Kreisebene geclustert. Es sind nur die DvD-Koeffizienten dargestellt. – Weitere Kovariate sind: Treatmentgruppe, Treatmentjahr, Nationalität, Alter, Dauer der Betriebszugehörigkeit, Bildung, Dauer der Wintererwerbstätigkeit, Anzahl der Arbeiter im Betrieb, Kreistyp und regionale Arbeitslosigkeit.

Um die Ergebnisse der Tabelle 6.11 auf Robustheit zu prüfen, wird das Schätzverfahren mehrmals abgeändert. Zum einen wurden die Kontrollvariablen variiert. Alle Ergebnisse erweisen sich als robust. Zum anderen wurden für die Gruppe der Facharbeiter alle Arbeiter ausgeschlossen, deren Stundenlohn unterhalb des Mindestlohns I lag. Abermals ergaben sich keine Änderungen. Drittens wurden nur diejenigen Arbeiter in die Kontrollgruppe aufgenommen, die einen Stundenlohn entsprechend dem bzw. oberhalb des Median aufweisen. Lag der Lohn oberhalb des Mindestlohns aber unterhalb des Median, blieb die Beobachtung unberücksichtigt. Beobachtungen mit einem Stundenlohn oberhalb des 75. Perzentils wurden als eigene Kontrollgruppe in die Schätzung mit aufgenommen. Dieses Vorgehen soll einerseits mögliche Verzerrungen durch Spillover-Effekte verhindern und andererseits die Vergleichbarkeit zwischen der eigentlichen Kontrollgruppe von Personen oberhalb des Mindestlohns und der Treatmentgruppe erhöhen. Für Ostdeutschland ergeben sich jedoch keine qualitativen Änderungen der Ergebnisse. Für un-/angelernte Arbeiter in Westdeutschland ist der Effekt 2005 nun signifikant von null verschieden. Die beiden Effekte 2007 und 2008 hingegen werden insignifikant. Die Ergebnisse für westdeutsche Facharbeiter ändern sich abermals nicht.

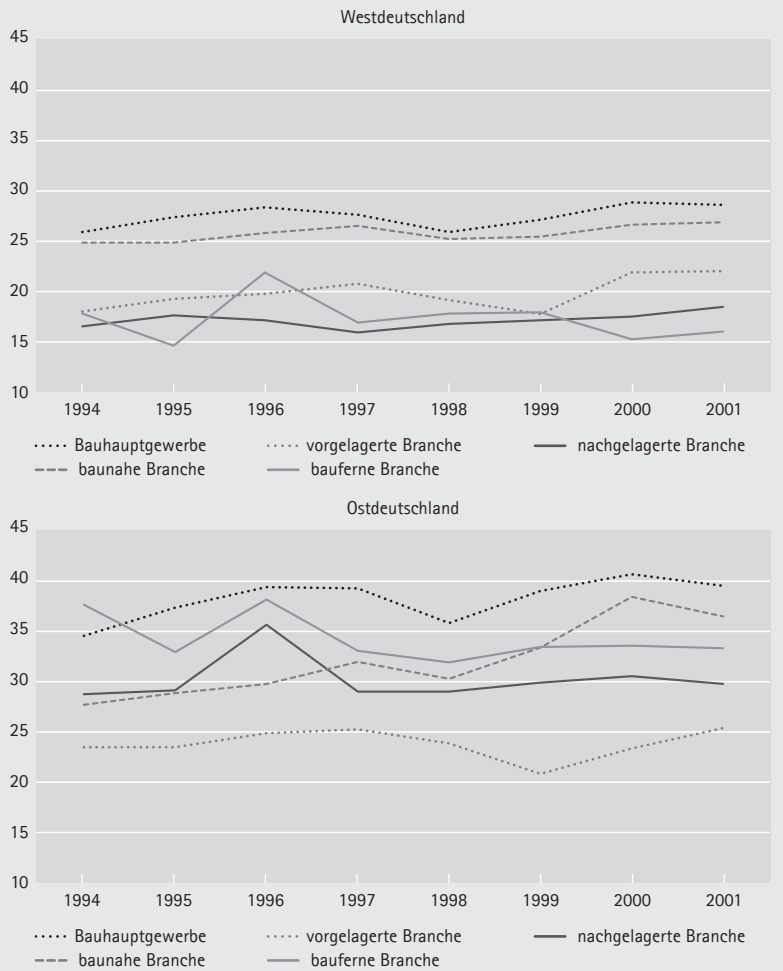
Da das Placebo-Experiment für Westdeutschland scheitert, wird außerdem auf die in Abschnitt 2.6 beschriebenen Kontrollbranchen zurückgegriffen, die gerade anhand des Gleichlaufs gewisser Eigenschaften mit dem Bauhauptgewerbe in den Jahren vor der Mindestlohneinführung ausgewählt wurden. Abbildung 6.18 stellt die Entwicklung der Entlassungswahrscheinlichkeiten zwischen den Kontrollbranchen und dem Bauhauptgewerbe gegenüber.[155] Für beide Landesteile wird ersichtlich, dass 1994 und 1995 insbesondere die vorgelagerte und die baunahe Branche dem Trend der Treatmentbranche folgen. Die bauferne Kontrollbranche hingegen bewegt sich weniger nahe an der Entwicklung des Bauhauptgewerbes in dem Zeitraum vor Mindestlohneinführung.

Tabelle 6.12 zeigt die DvD-Koeffizienten der verschiedenen Schätzungen mit Kontrollbranchen. Sowohl Methodik als auch Kontrollvariablen gestalten sich analog zur vorherigen Herangehensweise. Im Vergleich mit der vorgelagerten Kontrollbranche ergibt sich für die Mindestlohneinführung in Ostdeutschland ein analoges Bild zu den vorherigen Ergebnissen. Das Placebo-Experiment gelingt erneut. Für die Mindestlohneinführung ergibt sich kein signifikanter Effekt auf die durchschnittliche Entlassungswahrscheinlichkeit. Das gleiche Bild bietet sich, wenn man die baunahe Branche als Kontrollgruppe heranzieht. Für die nachgelagerte Kontrollbranche gelingt das Placebo-Experiment ebenfalls. In diesem Fall ist der Mindestlohneffekt

155 Die gewählten Kontrollbranchen sind jeweils eine vorgelagerte Branche (Herstellung von Kalkstein), eine nachgelagerte Branche (West: Herstellung von Holzmöbeln und Ost: Möbeltischlerei), eine baunahe (Maler und Lackierer) und eine bauferne Branche (West: Papier- und Pappverarbeitung und Ost: Güterbeförderung mit Kraftfahrzeugen).

der Einführung mit 6,0 Prozentpunkten negativ und signifikant von null verschieden. Für Westdeutschland gelingt sowohl für die vor- als auch für die nachgelagerte Branche das Placebo-Experiment. In beiden Fällen erweist sich der Effekt der Mindestlohneinführung als insignifikant.[156] Für West- und Ostdeutschland zeigt die Analyse, dass die Placebo-Experimente für die bauferne Branche scheitern. Das Gleiche gilt für den Vergleich mit der baunahen Branche in Westdeutschland. Deshalb soll auch nicht weiter auf diese Ergebnisse eingegangen werden.

Abbildung 6.18: Entlassungswahrscheinlichkeit auf Personenebene – Kontrollbranchen (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Anteil der nach einem Jahr nicht weiterbeschäftigten Arbeiter; Stichtag: 30. Juni.

156 Alle Koeffizienten der Tabelle 6.12 erweisen sich als robust gegenüber der Variation der Kontrollvariablen.

Tabelle 6.12: Auswirkungen des Mindestlohns auf die Entlassungswahrscheinlichkeit – DvD-Ansatz auf Personenebene, Kontrollbranchen (alle Jahre)

	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	Koeffizient	R^2	Beobachtungen	Koeffizient	R^2	Beobachtungen
vorgelagerte Branche						
1996	0,028	0,0805	794.395	–0,004	0,1052	1.501.673
	(1,48)			(–0,45)		
Einführung	–0,008	0,0927	775.392	–0,001	0,1025	1.422.930
	(–0,50)			(–0,12)		
Veränderung 1997	–0,009	0,1092	708.621	–0,028 **	0,1069	1.324.267
	(–0,58)			(–2,49)		
Veränderung 1998	–0,310	0,1131	625.190	0,001	0.1097	1.236.383
	(–1,34)			(0,08)		
Veränderung 1999	0,064 ***	0,1222	575.597	0,022 **	0.1089	1.212.960
	(3,48)			(2,31)		
Veränderung 2000	0,004	0,1480	535.343	–0,024 **	0,1123	1.215.390
	(0,25)			(–2,48)		
Veränderung 2001	–0,047 **	0,1053	460.008	0,001	0,1079	1.155.860
	(–2,64)			(0,06)		
nachgelagerte Branche						
1996	0,020	0,0896	778.821	–0,001	0,1056	1.531.116
	(1,37)			(–0,15)		
Einführung	–0,060 ***	0,0905	759.673	0,005	0,1040	1.449.150
	(–3,24)			(0,56)		
Veränderung 1997	0,060 ***	0,1073	693.255	–0,003	0,4157	1.350.587
	(3,13)			(–0,31)		
Veränderung 1998	–0,030 **	0,1127	611.385	–0,022 *	0,1117	1.264.529
	(–2,03)			(–1,93)		
Veränderung 1999	0,152	0,1201	563.689	–0,001	0,1100	1.240.127
	(1,00)			(–0,12)		
Veränderung 2000	0,019	0,1206	523.715	0,025 ***	0,1149	1.239.086
	(1,27)			(2,61)		
Veränderung 2001	–0,011	0,1020	448.981	–0,010	0,1180	1.179.378
	(–0,75)			(–0,67)		
baunahe Branche						
1996	0,015	0,0818	819.137	0,014 ***	0,1077	1.593.291
	(1,56)			(4,02)		
Einführung	0,001	0,0938	802.260	–0,001	0,1062	1.514.907
	(0,11)			(–0,29)		
Veränderung 1997	–0,025 ***	0,1098	737.533	–0,020 ***	0,1111	1.417.886
	(–2,96)			(–4,47)		
Veränderung 1998	–0,017 *	0,1129	654.846	–0,006	0,1128	1.327.701
	(–1,98)			(–1,12)		
Veränderung 1999	–0,002	0,1195	604.170	0,007	0,1107	1.302.712
	(–0,20)			(1,44)		
Veränderung 2000	–0,268 ***	0,1192	560.925	0,006	0,1138	1.305.820
	(–2,68)			(1,09)		
Veränderung 2001	0,010	0,1004	480.004	–0,003	0,1107	1.246.432
	(0,95)			(–0,54)		

Fortsetzung Tabelle 6.12

	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	Koeffizient	R^2	Beobachtungen	Koeffizient	R^2	Beobachtungen
bauferne Branche						
1996	0,086 ***	0,0780	825.022	0,047 ***	0,1068	1.427.446
	(8,79)			(3,46)		
Einführung	–0,034 **	0,0885	809.998	–0,079 ***	0,1037	1.351.763
	(–2,13)			(–2,79)		
Veränderung 1997	0,050 ***	0,1047	748.318	0,037	0,4200	1.260.160
	(4,04)			(1,26)		
Veränderung 1998	–0,015	0,1096	670.129	–0,025	0,1120	1.178.266
	(–1,66)			(–1,17)		
Veränderung 1999	0,156	0,1162	626.887	0,002	0,1103	1.157.336
	(1,62)			(0,09)		
Veränderung 2000	0,027 ***	0,1167	591.598	0,062 **	0,1142	1.160.600
	(3,50)			(2,28)		
Veränderung 2001	–0,015 *	0,0994	517.776	–0,001	0,1121	1.105.429
	(–1,79)			(–0,04)		

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Kreisebene geclustert. Es sind nur die DvD-Koeffizienten dargestellt. – Weitere Kovariate sind: Treatmentgruppe, Treatmentjahr, Nationalität, Alter, Dauer der Betriebszugehörigkeit, Bildung, Dauer der Wintererwerbstätigkeit, Anzahl der Arbeiter im Betrieb, Kreistyp und regionale Arbeitslosigkeit.

Betrachtet man die Ergebnisse der einzelnen Mindestlohnerhöhungen und vergleicht sie mit den Ergebnissen aus Tabelle 6.11, so zeigt sich sowohl für West- als auch für Ostdeutschland kein stimmiges Muster. Das Heranziehen der Kontrollbranchen hat jedoch grundsätzlich die Einschränkung, dass einerseits die Vergleichbarkeit mit steigendem zeitlichen Abstand zur Mindestlohneinführung stark abnimmt (weshalb diese Analyse nur für die Jahre 1994 bis 2002 durchgeführt wird). Andererseits besteht ein potenzielles Problem darin, dass die Kontrollbranchen bezüglich ihrer Eigenschaften entweder zu nahe am bzw. zu weit vom Bauhauptgewerbe entfernt sind. Mit dem Vergleich zu verschiedenen Branchen sollte diesem Problem begegnet werden. Des Weiteren werden wahrscheinlich betragsmäßig kleinere Effekte gemessen, da es sich um den durchschnittlichen Effekt der Gesamtheit aller Arbeiter im Bauhauptgewerbe handelt.

6.4.3.2 Regionale Entlassungswahrscheinlichkeit[157]

Vorgehen und Deskription

Als zweite Dimension der Beschäftigungssicherheit soll in diesem Abschnitt auf regionaler Ebene untersucht werden, inwieweit die Einführung und die Erhöhun-

157 In den für diesen Abschnitt verwendeten Daten kann nicht unterschieden werden, ob ein Beschäftigungsverhältnis vom Arbeitgeber, vom Arbeitnehmer oder im gegenseitigen Einvernehmen beendet wurde. Der Begriff „Entlassung" ist daher als Synonym für jede Art von Trennung des Beschäftigungsverhältnisses zu sehen.

gen des Mindestlohns einen Einfluss auf die Häufigkeit von Entlassungen innerhalb eines vorgegebenen Zeitintervalls haben. Dabei könnte einerseits vermutet werden, dass eine hohe Mindestlohnbetroffenheit einer Region Entlassungen wahrscheinlicher macht, weil Betriebe vermehrt dazu übergehen, Mitarbeiter mit geringer Produktivität zu entlassen. Andererseits könnte man jedoch auch erwarten, dass einheimische Niedrigverdiener nun seltener entlassen und durch Entsendearbeitnehmer ersetzt werden. Es wäre auch denkbar, dass eine höhere Zufriedenheit mit der Entlohnung weniger Anreize bietet, den Arbeitgeber zu wechseln, was sich ebenfalls in der Zahl der Trennungen widerspiegeln würde.

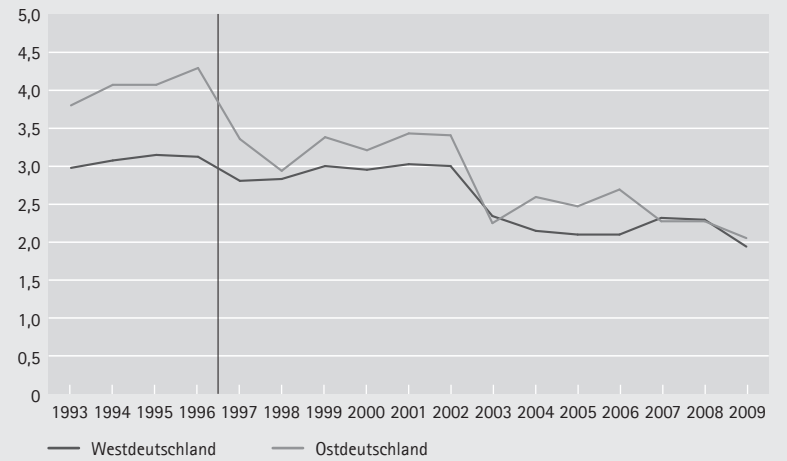
Um die Analyse deutlich von der im vorigen Abschnitt abzugrenzen und mit den Analysen zu Löhnen und anderen Ergebnisgrößen vergleichbar zu machen, wird nun nicht die Entlassungshäufigkeit zwischen zwei aufeinander folgenden Jahren betrachtet, sondern die Zahl der Entlassungen zwischen dem 1. April und 30. Juni eines Jahres, bezogen auf die Ausgangsbeschäftigung am Anfang dieser Periode. Damit wird der Fokus auf einen Zeitraum gelegt, in dem die saisonale Baunachfrage hoch sein sollte und witterungsbedingte Effekte nicht so stark ins Gewicht fallen sollten. Darüber hinaus wird die Einflussnahme des Mindestlohns auf die Entlassungswahrscheinlichkeit nicht auf individueller Ebene, sondern auf Ebene der Arbeitsmarktregionen untersucht. Als Analyserahmen wird das regionale Panelmodell gewählt, das bereits in den Abschnitten 5.4.5 und 6.4.1 zum Einsatz kam. Als zentrale erklärende Variable wird wiederum der regionale *bite* herangezogen, der bereits dort ausführlich erläutert wurde.

Abbildung 6.19 zeigt, getrennt nach ost- und westdeutschen Regionen, den Verlauf der durchschnittlichen Entlassungshäufigkeit über die Zeit. Zu Beginn des Beobachtungszeitraums liegt die Rate dabei in den ostdeutschen Arbeitsmarktregionen noch deutlich höher als in den westdeutschen. Nach 1996 nähern sich die Werte dann aber deutlich an. Auch wenn die Trennungswahrscheinlichkeit im Osten in den meisten Jahren oberhalb der im Westen liegt, werden die Abstände von mehr als einem Prozentpunkt, die vor 1996 zu sehen sind, später nicht mehr erreicht.

Um einen ersten Blick auf mögliche Effekte der Mindestlohneinführung zu werfen, wird in Abbildung 6.20 die Korrelation zwischen dem *bite* und der Entlassungswahrscheinlichkeit für einen Zeitpunkt vor und einen nach der Mindestlohneinführung 1997 grafisch dargestellt. Dabei lässt sich zunächst erkennen, dass die Trennungsrate im Jahr 1999 gegenüber 1995 sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland tendenziell abgenommen hat. Während sich in Ostdeutschland jedoch weder 1995 noch 1999 ein Zusammenhang zwischen *bite* und Entlassungen erkennen lässt, ist die Korrelation in Westdeutschland 1995 positiv (hier mit dem hypothetischen *bite*) und nimmt im Vergleich dazu 1999 relativ deutlich ab.

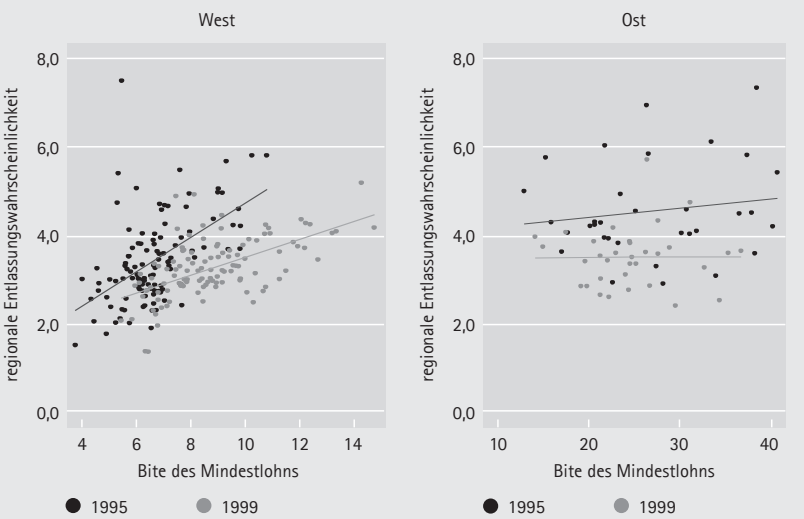
Zwar weisen Regionen mit hohem *bite* hier weiterhin höhere Trennungswahrscheinlichkeiten auf, der Zusammenhang wird jedoch schwächer. Dieser erste Hinweis auf eine Wirkung des Mindestlohns soll im Weiteren im ökonometrischen Schätzmodell untersucht werden.

Abbildung 6.19: Entlassungswahrscheinlichkeit auf Regionenebene (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die Entlassungen beziehen sich jeweils auf den Beobachtungszeitraum 1. April – 30. Juni, in Relation zum Beschäftigungsniveau am 1. April. Die schwarze, vertikale Linie markiert die Mindestlohneinführung.

Abbildung 6.20: Regionale Entlassungswahrscheinlichkeit und *bite* des Mindestlohns (in %)



Quelle: ALEED-Bau; eigene Darstellung. – Die Punkte stellen einzelne Arbeitsmarktregionen dar.

Zur Identifikation möglicher Effekte wird dabei wie bereits in den vorherigen Panelanalysen die Variation der Variablen innerhalb einer Arbeitsmarktregion über die Zeit genutzt. Tabelle 6.13 zerlegt die Variation der abhängigen Variable in die Variation zwischen den Regionen und über die Zeit. Es lässt sich erkennen, dass ein nicht unerheblicher Teil der Streuung über die Zeit zu beobachten ist, und eine Identifizierung somit möglich sein sollte. Als weitere Regressoren werden das Bevölkerungsniveau, die Arbeitslosenquote und der Durchschnittslohn der Baubeschäftigten innerhalb einer Arbeitsmarktregion verwendet. Zuletzt kontrolliert das Modell für zeitkonstante und regionenspezifische Effekte sowie nationale Konjunktureffekte durch die Aufnahme geeigneter Indikatorvariablen.

Tabelle 6.13: Entlassungswahrscheinlichkeit auf Regionenebene (Deskription) (in %)

	Mittelwert	Standard-abweichung	Minimum	Maximum
insgesamt	2,75	0,96	0,49	13,14
zwischen Regionen		0,51	1,38	4,32
über die Zeit		0,82	0,04	11,78

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung.

Empirische Ergebnisse zu den Auswirkungen auf die regionale Entlassungswahrscheinlichkeit

Tabelle 6.14 fasst die Ergebnisse der ökonometrischen Untersuchungen zusammen, wobei aus Gründen der Übersichtlichkeit wiederum nur die Koeffizienten der Zielvariablen dargestellt werden.

In Modell E wird die gemeinsame Schätzung unter Berücksichtigung aller Arbeitsmarktregionen mit einzelnen Inkrementen dargestellt. Der Koeffizient der Variable *Betroffenheit (1993–2008)* zeigt zunächst, dass vor 1997 kein signifikanter Zusammenhang zwischen der (hier hypothetischen) Mindestlohnbetroffenheit und der Trennungsrate zu beobachten ist. Nach Einführung des Mindestlohns lässt sich dann jedoch ein signifikant negativer Zusammenhang beobachten. Ein um einen Prozentpunkt höherer *bite* ist hier im Vergleich zum Referenzzeitraum mit einer um circa 0,03 Prozentpunkte niedrigeren Entlassungswahrscheinlichkeit assoziiert. Ein um eine Standardabweichung höherer *bite* würde daher mit einer um 0,24 Prozentpunkte verringerten Trennungswahrscheinlichkeit korrespondieren.[158] Bei einer durchschnittlichen Trennungsrate von drei Prozent im Jahr 1997 wären dies acht Prozent des Durchschnittsniveaus. Im darauf folgenden Jahr wird sogar ein noch deutlich

158 Die Standardabweichung des regionalen bites beträgt im Jahr 1996 circa acht Prozentpunkte.

höherer Effekt gemessen, der dann aber wieder zurückgeht. Ab 2000 ist keine signifikante Korrelation zwischen *bite* und Entlassungswahrscheinlichkeit zu erkennen.

Tabelle 6.14: Auswirkungen des Mindestlohns auf die Entlassungsrate – inkrementeller DvD auf Regionenebene

	Ostdeutschland		Westdeutschland		Gesamtdeutschland	
	A	B	C	D	E	F
Betroffenheit (1993–2008)	0,026	0,029	0,083	0,042	0,019	0,020
	(0,85)	(0,87)	(1,60)	(0,77)	(0,95)	(1,27)
Betroffenheit (1997–2002)	–0,025		–0,073			–0,028 ***
	(–1,47)		(–1,62)			(–3,66)
Betroffenheit (2003–2008)	–0,040		–0,028			–0,008
	(–1,25)		(–0,47)			(–0,47)
Betroffenheit Einführung		–0,022		–0,090 **	–0,029 ***	
		(–1,33)		(–1,97)	(–3,73)	
Betroffenheit 1997		–0,048		–0,117 **	–0,065 ***	
		(–1,51)		(–2,20)	(–3,97)	
Betroffenheit 1998		0,005		–0,126 *	–0,032	
		(0,12)		(–1,95)	(–1,53)	
Betroffenheit 1999		–0,067 **		–0,075	–0,038 **	
		(–2,06)		(–1,22)	(–2,34)	
Betroffenheit 2000		0,012		–0,055	–0,013	
		(0,32)		(–0,89)	(–0,64)	
Betroffenheit 2001		–0,016		0,027	–0,004	
		(–0,40)		(0,40)	(–0,14)	
Betroffenheit 2002		–0,002		–0,015	–0,040	
		(–0,04)		(–0,23)	(–1,26)	
Betroffenheit 2003		–0,030		–0,006	–0,011	
		(–0,79)		(–0,11)	(–0,46)	
Betroffenheit 2004		–0,048		0,033	–0,007	
		(–0,96)		(0,48)	(–0,24)	
Betroffenheit 2005		–0,119		0,068	0,022	
		(–1,47)		(0,73)	(0,46)	
Betroffenheit 2006		–0,105		0,117	0,038	
		(–1,43)		(1,09)	(0,61)	
Betroffenheit 2007		–0,069		0,092	0,033	
		(–0,98)		(0,86)	(0,54)	
Betroffenheit 2008		–0,090		0,003	–0,033	
		(–0,92)		(0,03)	(–0,44)	
Beobachtungen	495	495	1.680	1.680	2.175	2.175
R^2	0,12	0,12	0,07	0,08	0,08	0,07

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Inkrementeller DvD-Ansatz mit fixen Effekten. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Ebene der Arbeitsmarktregionen geclustert. – Weitere Kovariate sind: Jahresdummies, Arbeitslosenquote, Bevölkerungsniveau, allgemeines Lohnniveau. Alle Variablen außer Betroffenheit in logs.

In den nach ost- und westdeutschen Regionen getrennten Schätzungen in den Modellen B und D zeigt sich, dass die Koeffizienten, gerade in den Ergebnissen für Westdeutschland, im absoluten Niveau zum Teil deutlich höher ausfallen als in der gemeinsamen Schätzung. Dies könnte auf die deutlich geringere Variation des *bite*s innerhalb westdeutscher Regionen zurückzuführen sein.[159] Eine Erhöhung des *bites* um eine Standardabweichung ist hier mit einer Verringerung der Trennungsrate um 0,14 Prozentpunkte im Vergleich zum Referenzzeitraum assoziiert. Nach 1999 können aber auch hier keine weiteren signifikanten Effekte mehr gefunden werden. In Ostdeutschland zeigt sich auch zum Zeitpunkt der Mindestlohneinführung keine signifikante Absenkung.

In den Modellen A, C und F werden die Schätzungen wiederholt, wobei diesmal jedoch durchschnittliche Effekte für den Zeitraum nach Einführung des Mindestlohns I bis 2002 bzw. nach Einführung des Mindestlohns II bis 2008 ausgewiesen werden. Wie bereits aus Modell E zu erwarten war, findet sich im gesamtdeutschen Modell nur ein signifikant negativer Effekt zwischen 1997 und 2002. In den getrennten Schätzungen sind die Durchschnittseffekte nicht von null verschieden.

Um die Robustheit der Ergebnisse zu überprüfen, werden auch hier einige alternative Spezifikationen getestet, die die Robustheit der Ergebnisse bestätigen.[160] Außerdem wird in einem Pseudo-Experiment die Annahme getroffen, der Mindestlohn sei schon ein Jahr früher eingeführt worden. Der Koeffizient dieses Jahreseffekts ist in allen Spezifikationen nicht signifikant von null verschieden, was die Eignung des Referenzzeitraums unterstreicht.

Um die Problematik räumlicher Abhängigkeit in den Entlassungsraten zu untersuchen, wurde ein Test auf räumliche Korrelation durchgeführt. Dieser zeigt, dass das Problem räumlicher Korrelation im Prinzip besteht.[161] Daher wurde in Anlehnung an Dube et al. (2010) eine Spezifikation geschätzt, in der nur Unterschiede zwischen direkt aneinander grenzenden Regionen berücksichtigt werden.[162] Die Koeffizienten unterscheiden sich hier zum Teil deutlich vom Hauptmodell.[163] Es muss also festgehalten werden, dass die Ergebnisse in Tabelle 6.14 durch räumliche Korrelation verzerrt sein könnten.

---

159 Die Standardabweichung des *bites* in den westdeutschen Regionen beträgt im Jahr 1996 nur circa 1,5 Prozentpunkte.

160 Eine Variation der abhängigen Variablen hat dabei keine qualitativen Auswirkungen auf die Ergebnisse. Auch die Verwendung der durchschnittlichen regionalen Lohnlücke anstelle des *bites* verändert die Ergebnisse kaum.

161 Der Moran's I-Test lehnt die Hypothese keiner räumlichen Autokorrelation in allen Jahren außer 2003 und 2006 auf einem Signifikanzniveau von 95 Prozent ab.

162 Zu Vor- und Nachteilen dieses Ansatzes siehe Abschnitt 5.4.5.3.

163 Die Koeffizienten der Inkremente sind im Westen zunächst statistisch insignifikant, werden aber ab 2003 signifikant negativ. In Ostdeutschland finden sich zunächst signifikant negative Inkremente bei Einführung sowie 1999 und positive Inkremente in den Jahren 1998 und 2001. Ab 2003 herrschen dann auch hier negative Effekte vor.

6.4.3.3 Zwischenfazit

Für die Jahre seit 2009 ergibt sich aus der Beschäftigtenbefragung nur eine geringe Fluktuation. Von den befragten Arbeitern sind fast neun von zehn nach einem Jahr noch bei ihrem damaligen Arbeitgeber beschäftigt. Auch die Winterarbeitslosigkeit hat nur einen kleinen Teil der Befragten getroffen, von denen etwa die Hälfte in eine Wiederbeschäftigung beim alten Arbeitgeber übergeht.

Die Analyse der Wirkungsweise der Mindestlohneinführung sowie seiner sukzessiven Erhöhungen auf die durchschnittliche Entlassungswahrscheinlichkeit erweist sich auf individueller Ebene als schwierig. Gelingen die Placebo-Experimente, so können weder in West- noch in Ostdeutschland negative Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf die Arbeitsplatzsicherheit festgestellt werden. Wendet man die beschriebene Methode des DvD-Ansatzes zur Messung der Effekte der einzelnen Mindestlohnerhöhungen an, so zeigt sich, dass kein klares und robustes Muster der Wirkungsweisen festgestellt werden kann. Die Effekte zeigen sich jedoch als überwiegend dämpfend auf die durchschnittliche Entlassungswahrscheinlichkeit. Im Jahr vor der Einführung des Mindestlohns II existiert schwache Evidenz dafür, dass sich für Facharbeiter in Ostdeutschland, die unterhalb des Mindestlohns I entlohnt werden, die Arbeitsplatzsicherheit reduziert, für un-/angelernte Arbeiter jedoch unverändert bleibt. In Westdeutschland hingegen lassen die Ergebnisse vermuten, dass un-/angelernte Arbeiter in Folge der Einführung des Mindestlohns II an Arbeitsplatzsicherheit verloren haben, während sich die Entlassungswahrscheinlichkeit für vom Mindestlohn betroffene Facharbeiter nicht verändert. Dieses Ergebnis lässt sich allerdings nur durch Antizipationseffekte begründen. Das eigentliche Experiment zur Erfassung der Effekte durch die Mindestlohn II-Einführung zeigt abermals keine Auswirkungen auf die Arbeitsplatzsicherheit. Eine kausale Interpretation der Ergebnisse für die einzelnen Erhöhungen ist jedoch generell schwer möglich.

Die Ergebnisse der zweiten untersuchten Dimension der Beschäftigungssicherheit sind uneinheitlich. Folgt man dem Grundmodell, so übt der Mindestlohn vor allem in den ersten Jahren seines Bestehens einen dämpfenden Effekt auf die regionale Entlassungswahrscheinlichkeit aus. Dieser Zusammenhang zeigt sich sowohl für die gesamtdeutsche als auch für die westdeutsche Betrachtung. In Ostdeutschland kann hier kein Effekt gefunden werden. Diese Schlussfolgerung hängt aber sehr stark an der Annahme, dass die Ergebnisse nicht durch räumliche Autokorrelation verzerrt werden.

Insgesamt spricht die vorhandene Evidenz dafür, dass der Mindestlohn und seine Erhöhungen die Entlassungshäufigkeit, jeweils gemessen zwischen April und Juni eines jeden Jahres, in Westdeutschland nicht erhöhen, sondern eher senken.

Auch die Entlassungsraten zwischen zwei Jahren werden durch die Mindestlohneinführung nicht erhöht.

6.4.4 Einstellungswahrscheinlichkeit

6.4.4.1 Einleitung

Bei der folgenden Untersuchung wird ermittelt, ob die Einführung/Erhöhungen des Mindestlohns zu einer Veränderung der Einstellungswahrscheinlichkeit auf betrieblicher und auf regionaler Ebene geführt haben. Ziel ist es also zu analysieren, ob aufgrund der Mindestlohnregelungen in Betrieben bzw. Regionen innerhalb des Dreimonatszeitraums von April bis Juni mehr oder weniger Personen eingestellt werden. Dazu wird diese Anzahl zur Anzahl der Personen, die während des betreffenden Dreimonatszeitraums in den zu untersuchenden Betrieben bzw. Regionen beschäftigt waren, in Bezug gesetzt. Die angewandten Methoden bestehen zum einen aus einem Differenz-von-Differenzen-Ansatz auf Firmenebene (Abschnitt 3.2.3), zum anderen aus einem Panelmodell auf Regionenebene (Abschnitt 3.2.4).

Die Wirkung von Mindestlöhnen auf die Einstellungswahrscheinlichkeit ist a priori unklar. Einerseits ist ein Rückgang der Arbeitsnachfrage (der in monopsonistischen Arbeitsmärkten jedoch sehr klein ausfallen kann), andererseits ein Anstieg des Arbeitsangebotes zu erwarten. Aufgrund des Rückgangs der Arbeitsnachfrage ist mit einem Rückgang der Einstellungen zu rechnen, ein erhöhtes Arbeitsangebot könnte aber andererseits dazu führen, dass Stellen schneller wieder besetzt werden und so die Einstellungsrate steigt. Der Nettoeffekt dieser beiden gegensätzlichen Wirkmechanismen kann somit nicht im Voraus vorhergesagt werden.

6.4.4.2 Beschreibung der verwendeten Daten

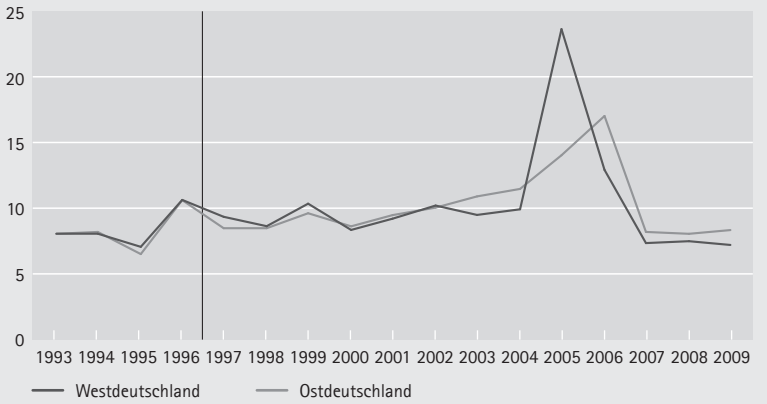
Zur Untersuchung der genannten Fragestellung wird auf Betriebsebene die Wahrscheinlichkeit bestimmt, dass eine Person eingestellt wird, die entweder aus einem anderen Betrieb oder aus der Nichterwerbstätigkeit kommt. Diese Untersuchung erfolgt für Betriebe des Bauhauptgewerbes und für Betriebe ausgewählter Kontrollbranchen (Abschnitt 2.6). Ein Vergleich der Entwicklung dieser Wahrscheinlichkeiten für Betriebe des Bauhauptgewerbes und für Betriebe der Kontrollbranchen erfolgt unter Verwendung des Differenz-von-Differenzen-Ansatzes (Abschnitt 3.2.3), der den kausalen Effekt der Mindestlohnregelungen liefert.

Auf regionaler Ebene wird die Wahrscheinlichkeit bestimmt, mit der Personen, die nicht direkt aus einem anderen Betrieb des Bauhauptgewerbes der Region kommen (d. h. zuvor nicht erwerbstätig oder außerhalb des regionalen Bauhaupt-

gewerbes beschäftigt waren), von einem Betrieb des Bauhauptgewerbes in einer bestimmten Region eingestellt werden. Diese Ergebnisvariable wird dann im Rahmen des regionalen Paneldatenmodells näher untersucht, wobei der *bite*, d. h. die Mindestlohn Betroffenheit einer Region (Abschnitt 5.4.5), die wichtigste erklärende Variable darstellt. Beide Untersuchungen erfolgen mithilfe der administrativen Daten des ALEED-Bau.

Die Entwicklung der mittleren Einstellungswahrscheinlichkeit auf Betriebsebene über die Zeit ist für Ost- und Westdeutschland getrennt in Abbildung 6.21 dargestellt. Es zeigt sich, dass die Einstellungswahrscheinlichkeit in Ost- und Westdeutschland auf einem ähnlichen Niveau liegt (Tabelle 6.15). Auch die Zyklizität weist ähnliche Eigenschaften auf, ist in Ostdeutschland allerdings etwas weniger ausgeprägt. Zudem erscheint die Einstellungswahrscheinlichkeit relativ stabil, mit Ausnahme außergewöhnlich hoher Werte in den Jahren 2005 und 2006. Letztlich wurden die Einstellungswahrscheinlichkeiten sowohl inklusive als auch exklusive „*recalls*" berechnet, wobei ein *recall* als eine Einstellung durch denselben Betrieb definiert ist, für den ein bestimmter Arbeitnehmer bereits innerhalb der letzten 90 Tage einmal beschäftigt war. Ein Grund hierfür könnte Winterarbeitslosigkeit sein. Es zeigt sich sowohl für Ost- als auch für Westdeutschland, dass die Einbeziehung von *recalls* zwar das Niveau der aufgeführten Zeitreihen verändert, nicht jedoch deren Entwicklung über die Zeit. Da auch die unten aufgeführten Regressionsergebnisse für die beiden Berechnungsweisen sehr ähnliche Ergebnisse aufweisen, wird im Folgenden sowohl auf Betriebs- als auch auf Regionenebene nur auf die Ergebnisse eingegangen, die exklusive *recalls* berechnet wurden, d. h. recalls werden nicht als Einstellungen berücksichtigt.

Abbildung 6.21: Einstellungswahrscheinlichkeit auf Betriebsebene (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Einstellungen im Zeitraum 1. April bis 30. Juni in Relation zur mittleren Beschäftigung in diesem Zeitraum. Die schwarze, vertikale Linie markiert die Mindestlohneinführung.

Tabelle 6.15: Einstellungswahrscheinlichkeit auf Regionenebene (Deskription) (in %)

		Ostdeutschland		Westdeutschland	
		Mittelwert	Standard-abweichung	Mittelwert	Standard-abweichung
Einstellungs-wahrschein-lichkeit	insgesamt	9,76	3,43	9,19	5,97
	zwischen den Regionen		1,70		5,32
	über die Zeit		3,00		2,76

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung.

Die deskriptiven Statistiken zur Einstellungswahrscheinlichkeit auf Regionenebene sind in Tabelle 6.15 aufgeführt. Es zeigt sich, dass die Einstellungswahrscheinlichkeit in Westdeutschland eine höhere Variation aufweist als in Ostdeutschland. Die Variation innerhalb der Regionen über die Zeit, die auch im unten aufgeführten Panelmodell die Effekte des Mindestlohns identifiziert, ist hingegen in Ost- und Westdeutschland nahezu identisch.

Neben der Mindestlohnbetroffenheit werden der durchschnittliche Stundenlohn, die Einwohneranzahl sowie die Arbeitslosenquote der Region als erklärende Variablen in die Schätzgleichung aufgenommen.

6.4.4.3 Empirische Ergebnisse

Ergebnisse des Differenz-von-Differenzen-Ansatzes

Im DvD-Ansatz werden bei der Untersuchung der Einstellungswahrscheinlichkeit mit dem Bauhauptgewerbe vergleichbare Kontrollbranchen herangezogen, um den kausalen Effekt der Mindestlohneinführung und dessen Erhöhungen zu identifizieren. Um eine Aussage über die Validität der Kontrollbranchen in diesem Zusammenhang machen zu können, werden in einem ersten Schritt Placebo-Tests (Kapitel 3.3) für die Jahre 1995 und 1996 durchgeführt. Die Ergebnisse in Tabelle 6.16 zeigen, dass der Placebo-Test für Ostdeutschland zufriedenstellend ausfällt. Hingegen werden für das Jahr 1996 signifikante Werte für West- und Gesamtdeutschland sichtbar, was darauf hindeutet, dass die entsprechenden Ergebnisse des DvD-Ansatzes eine recht geringe Validität aufweisen.

Bei den eigentlichen DvD-Analysen, die sich aufgrund der Verfügbarkeit der Kontrollbranchen auf die Jahre 1997 bis 2002 beziehen, zeigen sich signifikant negative Effekte für die Einführung des Mindestlohns sowohl in Ost-, West- als auch Gesamtdeutschland. Für die Veränderung des Mindestlohns im Jahr 1999 zeigt sich ebenfalls ein signifikant negativer Effekt für Ostdeutschland, der offen-

sichtlich zu einem signifikant negativen Effekt für Gesamtdeutschland führt. In Westdeutschland ist in diesem Jahr kein Effekt zu beobachten. Für alle übrigen Jahre, die in die Analyse eingehen (1997, 1998, 2000, 2001), ist kein signifikanter Effekt des Mindestlohns in Ost- oder Westdeutschland messbar.

Ergebnisse des Panelmodells

Im Vergleich mit dem DvD-Ansatz besteht bei der Analyse der Mindestlohnerhöhungen ein Vorteil des Panelmodells darin, dass es einen Vergleich der Einstellungswahrscheinlichkeit in jeder Periode mit den Jahren vor der Mindestlohneinführung erlaubt. Zu diesem Zweck werden, anders als beim DvD-Ansatz, nicht zwei Perioden miteinander verglichen, sondern die Regionen werden über alle verfügbaren Jahre (1993 bis 2009) beobachtet. Um für Unterschiede in der Einstellungswahrscheinlichkeit zwischen Regionen mit unterschiedlicher Betroffenheit durch den Mindestlohn, die unabhängig vom Mindestlohn bestehen, zu kontrollieren, wird der *bite* für die Jahre 1993 bis 2009 als erklärende Variable in das Modell aufgenommen. Vor 1997 gibt diese Variable an, wie viele Arbeiter in einer Region unterhalb des Mindestlohns, der 1997 eingeführt wurde, verdienen. Da dieser Indikator ab 1993 positive Werte annimmt, wird er im Folgenden auch als „durchlaufende Mindestlohnbetroffenheit" bezeichnet.

In einer ersten Modellspezifikation wird neben der „durchlaufenden Mindestlohnbetroffenheit" die tatsächliche Betroffenheit der Regionen im Zeitraum 1997 bis 2009 aufgenommen. Der Koeffizient dieser Variable gibt an, wie sich die Einstellungswahrscheinlichkeit in den Regionen durch die Mindestlohneinführung sowie alle Erhöhungen im Vergleich zur Situation vor 1997 verändert hat. Der Koeffizient kann dementsprechend als durchschnittlicher Effekt aller Mindestlohninterventionen während des Beobachtungszeitraums auf die mittlere regionale Einstellungswahrscheinlichkeit interpretiert werden. Im Gegensatz dazu gibt der Koeffizient der durchlaufenden Betroffenheit an, in welchem Maß sich die Einstellungswahrscheinlichkeit zwischen Regionen unterschiedlicher Mindestlohnbetroffenheit unterscheidet.

Tabelle 6.16: Auswirkung des Mindestlohns auf die Einstellungswahrscheinlichkeit – DvD-Analyse auf Betriebsebene

	Ostdeutschland			Westdeutschland			Gesamtdeutschland		
		R^2	Beobachtungen		R^2	Beobachtungen		R^2	Beobachtungen
1995	–0,002 (–0,28)	0,1108	67.894	–0,010 * (–1,71)	0,1241	178.290	–0,007 (–1,44)	0,1197	246.184
1996	0,007 (0,98)	0,1437	72.334	0,016 *** (3,01)	0,1575	178.681	0,013 *** (3,15)	0,1528	251.015
Einführung	–0,027 *** (–3,42)	0,1937	74.903	–0,014 *** (–2,76)	0,1970	177.142	–0,014 *** (–3,16)	0,1947	252.045
Veränderung 1997	–0,010 (–1,63)	0,2062	77.931	–0,010 (–1,49)	0,1493	178.074	–0,009 * (–1,90)	0,1604	256.005
Veränderung 1998	0,004 (0,50)	0,1611	81.884	–0,008 (–1,07)	0,1382	181.291	–0,005 (–0,88)	0,4140	263.175
Veränderung 1999	–0,027 *** (–3,32)	0,1567	82.041	–0,004 (–0,62)	0,1557	184.242	–0,013 *** (–2,60)	0,1555	266.283
Veränderung 2000	0,002 (0,17)	0,1726	76.745	0,007 (1,24)	0,1710	183.113	0,006 (1,29)	0,1710	259.858
Veränderung 2001	–0,004 (–0,43)	0,1866	70.366	–0,004 (–0,68)	0,1934	177.023	–0,004 (–0,85)	0,1910	247.389

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Es sind nur die DvD-Koeffizienten dargestellt. – Weitere Kovariate sind: Treatmentgruppe, Treatmentjahr, Betriebsgröße (Anzahl der Arbeiter, Anzahl der Angestellten, Anzahl der Auszubildenden), regionale Arbeitslosigkeit und Kreistyp.

Die Ergebnisse dieser ersten Modellspezifikation sind in Tabelle 6.17 aufgeführt. Für Ostdeutschland wird zunächst ersichtlich, dass die durchlaufende Mindestlohnbetroffenheit in keinem signifikanten Zusammenhang mit der Einstellungswahrscheinlichkeit steht. Dies bedeutet, dass in Regionen, die ein generell niedriges Lohnniveau aufweisen, tendenziell nicht mehr oder weniger Arbeitnehmer eingestellt werden als in Regionen mit höherem Lohnniveau. Hinsichtlich der Effekte des Mindestlohns wird deutlich, dass ein höherer *bite* über den Zeitraum von 1997 bis 2009 nicht mit einer veränderten Einstellungswahrscheinlichkeit einhergeht. Betrachtet man den Zusammenhang zwischen dem *bite* und der Einstellungswahrscheinlichkeit getrennt für die Zeiträume 1997 bis 2003 und 2004 bis 2009, so zeigt sich ebenfalls kein signifikanter Zusammenhang zwischen Einstellungswahrscheinlichkeit und *bite*. Detailliertere Ergebnisse liefert die dritte Spezifikation, die die Mindestlohnbetroffenheit für die Jahre 1997 bis 2008 separat als erklärende Variable enthält. Weder für die Einführung im Jahr 1997 noch für die anderen Jahre ist im Panelmodell ein statistisch signifikanter Effekt zu erkennen.

Tabelle 6.17: Auswirkungen des Mindestlohns auf die Einstellungswahrscheinlichkeit (ohne *recalls*) – inkrementeller DvD auf Regionenebene

	Ostdeutschland			Westdeutschland			Gesamtdeutschland		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	Mittelfristig I	Mittelfristig II	Inkrementell	Mittelfristig I	Mittelfristig II	Inkrementell	Mittelfristig I	Mittelfristig II	Inkrementell
Betroffenheit (1993–2008)	-0,014	-0,004	0,006	-0,179	-0,065	0,136	0,026	0,058 **	0,050 *
	(-0,52)	(-0,16)	(0,22)	(-0,86)	(-0,32)	(0,66)	(1,06)	(2,29)	(1,67)
Betroffenheit (1997–2009)	-0,002			0,161			-0,070 ***		
	(-0,06)			(0,82)			(-3,07)		
Betroffenheit (1997–2003)		0,008			0,211			-0,061 ***	
		(0,26)			(1,08)			(-2,70)	
Betroffenheit (2004–2009)		-0,032			-0,018			-0,120 ***	
		(-0,65)			(-0,08)			(-3,95)	
Betroffenheit 1997 (Einführung)			0,019			0,293			-0,061 **
			(0,56)			(1,46)			(-2,55)
Betroffenheit 1997 (Erhöhung)			0,063			0,223			0,005
			(1,09)			(1,07)			(0,12)
Betroffenheit 1998			0,018			-0,231			-0,092 **
			(0,28)			(-0,96)			(-2,00)
Betroffenheit 1999			-0,054			0,022			-0,031
			(-1,24)			(0,09)			(-0,97)
Betroffenheit 2000			0,025			-0,291			-0,064
			(0,45)			(-1,21)			(-1,57)
Betroffenheit 2001			-0,042			-0,445 *			-0,151 ***
			(-0,63)			(-1,69)			(-3,04)

	Ostdeutschland			Westdeutschland			Gesamtdeutschland		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	Mittelfristig I	Mittelfristig II	Inkrementell	Mittelfristig I	Mittelfristig II	Inkrementell	Mittelfristig I	Mittelfristig II	Inkrementell
Betroffenheit 2002			-0,002			-0,120			-0,017
			(-0,03)			(-0,48)			(-0,28)
Betroffenheit 2003			-0,054			-0,292			-0,086 *
			(-0,91)			(-1,10)			(-1,93)
Betroffenheit 2004			0,104			-0,342			-0,093 *
			(1,28)			(-1,35)			(-1,78)
Betroffenheit 2005			0,191 *			-0,258			0,117
			(1,92)			(-0,99)			(1,34)
Betroffenheit 2006			0,024			-0,149			-0,045
			(0,19)			(-0,55)			(-0,38)
Betroffenheit 2007			0,001			-0,069			-0,031
			(0,01)			(-0,26)			(-0,28)
Betroffenheit 2008			0,097			-0,253			-0,152
			(0,71)			(-0,94)			(-1,20)
Beobachtungen	495	495	495	1.680	1.680	1.680	2.175	2.175	2.175
R^2	0,7026	0,7025	0,4073	0,3953	0,3974	0,4073	0,4454	0,4463	0,4579

Quelle: ALEED-Bau; eigene Berechnung. – Signifikanzniveau: *** 1%, ** 5%, * 10% – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Ebene der Arbeitsmarktregionen geclustert. – Weitere Kovariate sind: Jahresdummies, Arbeitslosenquote, Bevölkerungsniveau, allgemeines Lohnniveau.

Auch in Westdeutschland ist zu erkennen, dass die durchlaufende Mindestlohnbetroffenheit nicht signifikant mit der Einstellungswahrscheinlichkeit in einer Region korreliert. Gleiches gilt für den tatsächlichen *bite* in einer Region über den Zeitraum 1997 bis 2009, der in keinem signifikanten Zusammenhang mit der Einstellungswahrscheinlichkeit in dieser Region steht. Dies wird durch eine getrennte Betrachtung der Zeiträume 1997 bis 2003 und 2004 bis 2009 bestätigt. Die Ergebnisse der dritten Spezifikation zeigen zudem, dass in keinem Jahr seit Einführung des Mindestlohns in Westdeutschland ein statistisch signifikanter negativer Zusammenhang zwischen dem *bite* des Mindestlohns und der Einstellungswahrscheinlichkeit herrschte.

Für das gesamte Bundesgebiet zeigt sich ein negativer Effekt. Dieser sollte jedoch aufgrund der sehr unterschiedlichen Arbeitsmärkte in Ost- und Westdeutschland und der damit verbundenen Schwierigkeit, diese innerhalb eines gemeinsamen Regressionsmodells zu analysieren, nicht überinterpretiert werden.

6.4.4.4 Zwischenfazit

Zusammenfassend zeigt sich bei den beiden angewandten Untersuchungsmethoden kein einheitliches Bild. Der DvD-Ansatz weist für die Einführung des Mindestlohns sowie für das Jahr 1999 in Ostdeutschland auf einen negativen Effekt auf die Einstellungswahrscheinlichkeit hin. Für Westdeutschland sind die negativen Ergebnisse nicht verlässlich, da die Placebo-Tests ebenfalls signifikante Koeffizienten liefern. Das Paneldatenmodell zeigt weder für Ost- noch für Westdeutschland nennenswerte signifikante Ergebnisse.

Somit ergibt sich tendenziell ein negativer Effekt (nur für einige Jahre) der Mindestlohnregelungen auf die Einstellungswahrscheinlichkeit in Ostdeutschland. Allerdings ist diese allgemeine Tendenz nicht sonderlich robust.

6.4.5 Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit

6.4.5.1 Einleitung

Das Bauhauptgewerbe ist ein Wirtschaftsbereich, der generell von hohen Übergangsraten zwischen verschiedenen Jobs und Arbeitslosigkeit gekennzeichnet ist. Diese Übergangsraten bzw. die Wahrscheinlichkeiten, einen Job zu verlieren oder einen neuen zu finden, bedingen sowohl die individuelle Beschäftigungswahrscheinlichkeit als auch das allgemeine Beschäftigungsniveau im Bauhauptgewerbe. Aus diesem Grund greift die folgende Untersuchung einen speziellen Aspekt des Arbeitsmarktverlaufs einer Person, die ihre Beschäftigung im Bauhauptgewerbe

verliert, auf. Insbesondere wird analysiert, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Arbeitnehmer nach einem Jobverlust im Bauhauptgewerbe wieder ein Beschäftigungsverhältnis im Bauhauptgewerbe eingeht. Diese Wahrscheinlichkeit ist von wirtschaftspolitischem Interesse, da Veränderungen in der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit mögliche Änderungen in der Beschäftigungssicherheit ausgleichen könnten.

6.4.5.2 Beschreibung der verwendeten Daten

In diesem Arbeitsschritt wird untersucht, ob sich die Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit in der Baubranche nach Einführung/Erhöhung des Mindestlohns verändert hat. Die Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit bezieht sich in diesem Zusammenhang auf Arbeitnehmer, die im Bauhauptgewerbe tätig waren und dort ihren Job verloren haben. Für diese Personengruppe wird die Wahrscheinlichkeit untersucht, erneut ein Beschäftigungsverhältnis im Bauhauptgewerbe einzugehen. Unterschieden wird dabei zwischen der Wiederbeschäftigung im gleichen Betrieb (*recall*, vgl. Boockmann/Steffes 2008) und der Einstellung in einem anderen Betrieb.

Tabelle 6.18: Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit auf Personenebene (Deskription) (in %)

	Jobverlust im Jahr ...				
	1994	1997	2000	2003	2006
Ostdeutschland	53,00	53,30	42,50	50,20	57,70
Westdeutschland	47,80	52,30	45,30	50,30	52,20

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit bezieht sich auf die Personen, die im Zeitraum Januar–August des jeweils genannten Jahres ihren Job verloren haben. Gemessen wird die Wahrscheinlichkeit dieser Personen, innerhalb von 24 Monaten wieder einen Job im Bauhauptgewerbe derselben Region zu finden.

Um dieser Fragestellung nachzugehen, wird untersucht, ob Arbeitnehmer, die während eines bestimmten Jahres arbeitslos geworden sind, innerhalb der nächsten 24 Monate nach diesem Jobverlust wieder einen Arbeitsplatz im Bauhauptgewerbe derselben Region finden. Die Einschränkung auf die gleiche Region erfolgt, da auf diese Weise der Effekt des *bites* am klarsten erfasst werden kann. Würden Wiedereinstellungen in einer anderen Region als in der Region, in der der Jobverlust stattgefunden hat, ebenfalls berücksichtigt werden, müsste sowohl der *bite* in der Region des Jobverlustes als auch der *bite* in der Region der Wiedereinstellung in Betracht gezogen werden, was die Analyse vor erhebliche methodische Probleme stellen würde. Als Robustheitscheck werden alle Analysen auch mit Einstellungen in anderen Regionen durchgeführt, wobei qualitativ ähnliche Ergebnisse erzielt werden.

Diese Untersuchung wird für fünf Arbeitnehmergruppen des Bauhauptgewerbes durchgeführt: Arbeitnehmer, die ihren Job im Zeitraum Januar–August der Jahre 1994, 1997, 2000, 2003 oder 2006 verloren haben. Um auch Arbeitsplatzverluste im Winter zu berücksichtigen, wird der Zeitraum in dieser Analyse im Vergleich zu den Analysen in den sonstigen Analyseschritten auf acht Monate ausgedehnt. Die Ergebnisse dieser Berechnung sind in Tabelle 6.18 getrennt für Ost- und Westdeutschland dargestellt. Es wird sichtbar, dass die Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit in Ostdeutschland bei Jobverlust in den Jahren 1994 und 1997 relativ stabil war, danach deutlich sank, um für Personen, deren Beschäftigungsverhältnis in den Jahren 2003 und 2006 endete, kontinuierlich anzusteigen. Für Westdeutschland ist ein ähnliches Muster zu erkennen, mit der Ausnahme, dass es von 1994 bis 1997 zu einem Anstieg der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit kam. Des Weiteren ist der Mittelwert der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit in Ost- und Westdeutschland relativ ähnlich, jedoch ergeben sich bei der Variation Unterschiede (Tabelle 6.19). So liegt die Standardabweichung in Westdeutschland auf einem höheren Wert als in Ostdeutschland, was insbesondere auf größere Unterschiede zwischen den Regionen in Westdeutschland zurückzuführen ist. Die Variation über die Zeit, die im unten aufgeführten Regressionsmodell den Effekt des Mindestlohns identifiziert, weist hingegen in Ost- und Westdeutschland einen ähnlichen Wert auf.

Tabelle 6.19: Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit auf Regionenebene (Deskription) (in %)

		Ostdeutschland		Westdeutschland	
		Mittelwert	Standard-abweichung	Mittelwert	Standard-abweichung
Wieder-beschäftigung	Insgesamt	46,85	9,64	45,41	11,05
	zwischen den Regionen		4,24		7,39
	über die Zeit		8,69		8,24

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Die Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit bezieht sich auf die Personen, die im Zeitraum Januar–August der Jahre 1997, 2000, 2003 oder 2006 ihren Job verloren haben. Gemessen wird die Wahrscheinlichkeit dieser Personen, innerhalb von 24 Monaten wieder einen Job im Bauhauptgewerbe derselben Region zu finden.

Methodisch basiert dieser Arbeitsschritt auf drei Vorgehensweisen, wobei die erste und zweite auf individueller Ebene, die dritte auf regionaler Ebene vorgehen. Als erstes wird ein Vorher-Nachher-Vergleich (Abschnitt 3.2.2) durchgeführt, d. h. aufeinanderfolgende Zeiträume werden miteinander verglichen. Zweitens werden die Arbeitnehmer im Bauhauptgewerbe mithilfe eines Differenz-von-Differenzen-Schätzers (Abschnitt 3.2.3) mit Arbeitnehmern anderer Branchen

verglichen. Im Gegensatz zu den Analysen der anderen Ergebnisvariablen im Themenfeld Beschäftigung lassen sich beim DvD-Ansatz zur Untersuchung der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit keine Placebo-Tests durchführen, die eine Aussage über die Validität der Kontrollgruppen zulassen. Grund hierfür ist die Betrachtung der Ergebnisvariable über einen relativ langen Zeitraum. Zudem sei darauf hingewiesen, dass die Kontrollgruppen nur bis zum Jahr 2003 zur Verfügung stehen, sodass der DvD-Ansatz nur bis zu diesem Zeitpunkt durchgeführt werden kann. Als dritte Vorgehensweise wird die regionale Variation des *bites* des Mindestlohns als erklärende Variable zur Analyse der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit im Rahmen des regionalökonometrischen Paneldatenmodells (Abschnitt 3.2.4) verwendet. Da sich die Analyse auf Zeiträume bezieht, wird beim *bite* als erklärende Variable dessen durchschnittlicher Wert über den jeweiligen Vier-Jahres-Zeitraum verwendet.

Beim Vorher-Nachher-Vergleich sowie beim DvD-Schätzer werden die folgenden erklärenden Variablen verwendet: Bildung, Staatsangehörigkeit, Stellung im Beruf, Alter, quadriertes Alter, Kreistyp, Beruf, Wintererwerbstätigkeit und Beschäftigungsdauer vor dem Jobverlust. Beim Panelmodell kommen neben dem *bite* die Einwohneranzahl, die regionale Arbeitslosenrate und der durchschnittliche regionale Stundenlohn als erklärende Variablen zum Einsatz.

Diese Untersuchungen erfolgen mithilfe der administrativen Personendaten des ALEED-Bau.

6.4.5.3 Empirische Ergebnisse

Der Vorher-Nachher-Vergleich und der DvD-Ansatz ergeben für Ostdeutschland für die Personen, die 1997 bzw. 2000 ihren Job verloren haben, ein qualitativ sehr ähnliches Bild (Tabelle 6.20). Im Vergleich zu den Personen, die 1994 ihren Job verloren haben, fällt die Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit innerhalb der nächsten 24 Monate für die Personen, die 1997 ihren Job verloren haben, deutlich geringer aus. Des Weiteren liegt die Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit der Personen, die 2000 ihren Job verloren haben, unterhalb der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit der Personen, die 1997 ihren Job verloren haben. Dies deutet darauf hin, dass sowohl die Einführung des Mindestlohns als auch die Erhöhungen zwischen 1997 und 2000 zu einem Rückgang der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit in Ostdeutschland geführt haben. Im Gegensatz hierzu lässt der Vorher-Nachher-Vergleich für die Jahre 2003 und 2006 darauf schließen, dass es in den späteren Jahren des Untersuchungszeitraums zu einem Anstieg der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit in Ostdeutschland kam, was die Ergebnisse der deskriptiven Analyse bestätigt (Tabelle 6.18). Da hier kein

Vergleich mit einer Kontrollgruppe durchgeführt werden kann, sollte das letztgenannte Ergebnis jedoch nicht kausal interpretiert werden. Die Ergebnisse des Vorher-Nachher-Vergleichs und des DvD-Ansatzes werden für Ostdeutschland durch das Panelmodell teilweise bestätigt (Tabelle 6.21). Für das Jahr der Einführung des Mindestlohns ergibt sich ein negativer Effekt, der auf dem Zehn-Prozent-Niveau signifikant ist. Dahingegen lassen sich für die Jahre 2000 und 2003 keine Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen der Betroffenheit durch den Mindestlohn und die Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit für die Personen, die in diesen Jahren ihren Job verloren haben, finden. Im Jahr 2006 ist erneut ein negativer Effekt zu erkennen.

Somit ergibt sich insgesamt für Ostdeutschland tendenziell ein schwach negativer Effekt für das Jahr der Einführung sowie für das Jahr 2000, der für das Jahr der Einführung robust, für das Jahr 2000 jedoch nicht robust ist. Für die späteren Jahre lässt sich keine eindeutige Aussage treffen.

Für Westdeutschland liefern der Vorher-Nachher-Vergleich und der DvD-Ansatz teilweise widersprüchliche Ergebnisse (Tabelle 6.20). Für das Jahr der Einführung deutet der Vorher-Nachher-Vergleich auf eine negative Entwicklung der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit, der DvD-Ansatz auf einen positiven Effekt der Mindestlohneinführung hin. Dies bedeutet, dass die Entwicklung in der Kontrollgruppe ebenfalls negativ verläuft, allerdings stärker als in der Treatmentgruppe, dem Bauhauptgewerbe. Für das Jahr 2000 wird in beiden Verfahren ein negativer Effekt sichtbar. Letztlich zeigt der Vorher-Nachher-Vergleich für das Jahr 2003 einen negativen Verlauf und für das Jahr 2006 keine signifikante Veränderung an. Das Panelmodell für Westdeutschland weist zwar auf einen signifikant negativen Zusammenhang zwischen dem durchlaufenden *bite* und der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit hin (Tabelle 6.21), es ist jedoch für die untersuchten Jahre kein Effekt des Mindestlohns auf die Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit zu erkennen. Somit ergibt sich für Westdeutschland tendenziell ein leichter positiver Effekt für das Jahr der Einführung, für die späteren Jahre lässt sich keine eindeutige Aussage treffen. Die Robustheit dieses Ergebnisses lässt sich nicht überprüfen, da für die verwendeten Untersuchungsmethoden aufgrund von Datenbeschränkungen keine Placebo-Tests möglich sind. Daher kann dem Ergebnis keine hohe Validität zugewiesen werden.

Tabelle 6.20: Auswirkungen des Mindestlohns auf die Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit – DvD-Ansatz auf Personenebene

Jahr des Jobverlusts		Ostdeutschland			Westdeutschland		
			R^2	Beobachtungen		R^2	Beobachtungen
1997	Vorher-Nachher-Ansatz	–0,040 *** (–6,53)	0,0771	281.340	–0,061 *** (–15,42)	0,0821	421.402
	Differenz-von-Differenzen	–0,062 *** (–7,07)	0,0807	281.340	0,035 *** (4,05)	0,0825	421.402
2000	Vorher-Nachher-Ansatz	–0,131 *** (–27,48)	0,0825	263.587	–0,094 *** (–24,69)	0,0934	386.216
	Differenz-von-Differenzen	–0,056 *** (–6,74)	0,0835	263.587	–0,019 ** (–2,41)	0,0937	386.216
2003	Vorher-Nachher-Ansatz	0,052 *** (6,38)	0,0684	154.880	0,023 *** (4,50)	0,0912	266.360
2006	Vorher-Nachher-Ansatz	0,071 *** (8,64)	0,0858	72.879	0,007 (1,23)	0,0962	157.372

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Kreisebene geclustert. Es sind nur die DvD-Koeffizienten dargestellt. – Weitere Kovariate sind: Treatmentjahr, Treatmentgruppe, Nationalität, Alter, Dauer der Betriebszugehörigkeit, Bildung, Dauer der Wintererwerbstätigkeit, Anzahl der Arbeiter im Betrieb, Kreistyp, regionale Arbeitslosigkeit, Jahr und Dauer des letzten Jobs.

Tabelle 6.21: Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit auf Regionenebene – Regressionsergebnisse Panelmodell

	Ostdeutschland	Westdeutschland	Gesamtdeutschland
Betroffenheit (1994, 1997, 2000, 2003, 2006)	0,222	–0,453 **	–0,272 ***
	(1,38)	(–2,36)	(–3,47)
Betroffenheit 1997	–0,267 *	–0,044	–0,019
	(–1,81)	(–0,25)	(–0,50)
Betroffenheit 2000	–0,136	0,291	0,083
	(–0,78)	(1,36)	(1,48)
Betroffenheit 2003	–0,110	0,000	–0,141
	(–0,40)	(0,00)	(–1,61)
Betroffenheit 2006	–0,631 **	0,085	–0,143
	(–2,17)	(0,38)	(–1,30)
Beobachtungen	132	448	580
R^2	0,5557	0,4054	0,4104

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Inkrementeller DvD-Ansatz mit fixen Effekten. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Weitere Kovariate sind: Jahresdummies, Arbeitslosenquote, Bevölkerungsniveau, allgemeines Lohnniveau. Alle Variablen außer Betroffenheit in logs.

6.4.5.4 Zwischenfazit

Bei der Untersuchung der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit kommen ein Vorher-Nachher-Vergleich, der DvD-Ansatz sowie das regionale Panelmodell als Untersuchungsmethoden zum Einsatz. Für Ostdeutschland ergibt sich für das Jahr der Einführung sowie für das Jahr 2000 tendenziell ein leichter negativer Effekt des Mindestlohns auf die Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit, für die späteren Jahre lässt sich keine eindeutige Aussage treffen. Der negative Effekt für das Jahr der Einführung in Ostdeutschland erscheint robust, die übrigen Ergebnisse sind es nicht. Für Westdeutschland wird tendenziell ein leichter positiver Effekt für das Jahr der Einführung sichtbar, der jedoch nicht robust ist, für die späteren Jahre lässt sich ebenfalls keine eindeutige Aussage treffen.

6.4.6 Marktmacht

In diesem Arbeitsschritt wird untersucht, inwiefern im Bauhauptgewerbe Firmen über Marktmacht auf dem Arbeitsmarkt verfügen und ob mit dem Mindestlohn eine Veränderung dieser Marktmacht eingetreten ist. Wie in Kapitel 1 beschrieben, kann Marktmacht durch segmentierte, intransparente und unvollkommene Arbeitsmärkte entstehen. Die Implikation dieser sogenannten neueren „Monopsontheorie" ist, dass ein Mindestlohn nicht zwangsläufig einen negativen Beschäftigungseffekt haben muss.

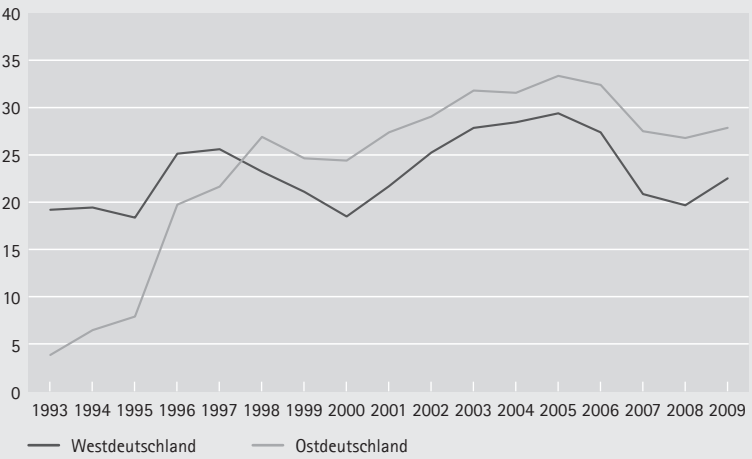
Als Indikator für die Marktmacht wird der Anteil der neu eingestellten Arbeitskräfte, die vorher nicht beschäftigt, waren, relativ zu den gesamten Einstellungen berechnet. Die Idee für dieses einfache Maß für Marktmacht stammt von Manning (2003) und kann als Indikator für den Grad des Wettbewerbs von Arbeitgebern um Beschäftigte interpretiert werden. Steht den Firmen ein großer Pool von arbeitslosen Fachkräften zur Besetzung offener Stellen zur Verfügung, ist die Verhandlungsmacht der Arbeitnehmer relativ gering und die Marktmacht der Firmen auf dem Arbeitsmarkt relativ hoch. Im Gegensatz dazu deuten häufige Wechsel zwischen verschiedenen Arbeitgebern ohne zwischenzeitliche Arbeitslosigkeitsphasen auf einen starken Wettbewerb von Firmen um Beschäftigte hin. In einem solchen Fall kann die Marktmacht der Firmen als relativ niedrig eingestuft werden. Die Analyse ist rein deskriptiver Natur und die Ergebnisse können lediglich als Hinweis auf den Grad der existierenden Marktmacht gewertet werden.

Zur Berechnung des Indikators werden die administrativen ALEED-Bau-Daten herangezogen. Dabei wird der Indikator für Ost- und Westdeutschland getrennt berechnet und die Bedeutung von „*recalls*" auf den Indikator berücksichtigt. Als *recall* wird hierbei die Wiedereinstellung eines Arbeitnehmers in derselben Firma

nach einer Periode der Nichterwerbstätigkeit, die höchstens 90 Tage andauert, definiert. Diese Einstellungsform spielt aufgrund der besonderen Beschäftigungsregeln im Bauhauptgewerbe, insbesondere der Winterarbeitslosigkeit, potenziell eine bedeutende Rolle. Aus diesem Grund wurden Einstellungen auf zwei verschiedene Arten berechnet, einerseits inklusive der *recalls*, andererseits exklusive. Die Ergebnisse inklusive und exklusive *recalls* sind nahezu identisch, weshalb im Folgenden nur auf die Ergebnisse eingegangen wird, bei denen die *recalls* in die Berechnung des Marktmachtindikators eingehen.

Die Entwicklung des Marktmachtindikators über den Zeitraum von 1993 bis 2009 wird in Abbildung 6.22 dargestellt. Der Durchschnittswert für den betrachteten Zeitraum beträgt 83 Prozent in Ostdeutschland und 84 Prozent in Westdeutschland. Beispielsweise berechnet Hirsch (2010: 172), ebenfalls auf Grundlage von administrativen Personendaten, einen Wert von 47,5 Prozent für die männlichen Arbeitnehmer in Deutschland. Somit ist im Bauhauptgewerbe ein vergleichsweise hohes Maß an Marktmacht der Arbeitgeber im Vergleich zur gesamten Volkswirtschaft zu verzeichnen.

Abbildung 6.22: Marktmacht der Arbeitgeber im Bauhauptgewerbe (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Der Marktmachtindikator zeigt den Anteil der Personen, die aus der Nichtbeschäftigung eingestellt werden, an allen Neueinstellungen.

Weiterhin kann festgestellt werden, dass sich der Indikator in Ost- und Westdeutschland seit den späten 1990er Jahren auf einem relativ ähnlichen Niveau befindet und sich insbesondere hinsichtlich der Entwicklung kaum zwischen den beiden Landesteilen unterscheidet. In den Jahren 1993–1995 lag er hingegen in Ostdeutschland deutlich niedriger. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen,

dass sich in diesem Zeitraum die Baubranche insbesondere in Ostdeutschland in einer starken Aufschwungphase befand. Dies führt auf dem Arbeitsmarkt generell zu einem hohen Ausmaß an Job-zu-Job-Flüssen, was mit geringen Einstellungen aus der Nichtbeschäftigung und somit einem geringeren Wert des Marktmachtindikators einhergeht. Mit dem Ende des Aufschwungs und der relativ schwierigen gesamtwirtschaftlichen Situation in Ostdeutschland kam es jedoch zu einem Anstieg des Indikators, sodass dieser sich auf einem Niveau stabilisierte, das geringfügig über dem westdeutschen liegt.

Ein Zusammenhang des Marktmachtindikators mit der Einführung bzw. Veränderung von Mindestlöhnen kann kaum konstatiert werden. Weder zum Zeitpunkt der Einführung, noch in anderen Jahren, kann eine bedeutende und persistente Änderung des Indikatorniveaus beobachtet werden. Vielmehr scheint die Entwicklung des Marktmachtindikators zum größten Teil durch zyklische Faktoren bedingt zu sein, was sich auch dadurch zeigt, dass die Entwicklung des Indikators seit Ende der 1990er in Ost- und Westdeutschland nahezu synchron verläuft.

Zusammenfassend lässt sich somit sagen, dass das Bauhauptgewerbe durch eine relativ hohe Marktmacht der Arbeitgeber geprägt ist, dass das Ausmaß der Marktmacht seit Ende der 1990er Jahre relativ konstant ist und offenbar größtenteils konjunkturellen Schwankungen unterliegt.

6.4.7 Beschäftigtenstruktur im Bauhauptgewerbe

6.4.7.1 Einleitung

In diesem Abschnitt wird untersucht, inwieweit sich die Beschäftigtenstruktur im Bauhauptgewerbe über die Zeit verändert hat. Insbesondere ist von Interesse, ob bestimmte Arbeitnehmergruppen, die nicht von der Mindestlohnregelung betroffen sind, nach Mindestlohn an Bedeutung gewonnen haben, d. h. vermehrt eingestellt wurden.

Um dieser Frage nachzugehen, werden Substitutionselastizitäten im Rahmen eines Arbeitsnachfragemodells geschätzt, das in Abschnitt 3.5 näher erläutert wird. Dabei werden innerhalb der einzelnen Betriebe geringqualifizierte Arbeiter, qualifizierte Arbeiter, Meister, Angestellte und Auszubildende unterschieden. Als Beobachtungseinheiten fungieren hier die Betriebe, während die verschiedenen abhängigen Variablen durch die Anteile der Beschäftigten der einzelnen Arbeitnehmergruppen gebildet werden. Ein besonderer Fokus liegt auf der Substituierbarkeit von geringqualifizierten Arbeitern, da diese die geringsten Löhne haben und damit vornehmlich vom Mindestlohn betroffen sind.

Die Analyse der Austauschbarkeit verschiedener Gruppen wird für verschiedene Zeiträume durchgeführt. Dabei ist zu beachten, dass nicht nur die Einführung und Erhöhung des Mindestlohns eine Rolle spielen, sondern auch andere Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt. Die zu untersuchenden Zeiträume werden daher wie folgt gewählt: 1994 bis 1996 (vor Einführung des Mindestlohns), 1997 bis 1998 (nach Einführung des Mindestlohns aber vor Einführung/Ausweitung „atypischer" Beschäftigungsformen wie z. B. geringfügiger Beschäftigung), 1999 bis 2002, 2003 bis 2005 (Zeitraum der Einführung der „Hartz-Reformen") und 2006 bis 2008 (nach Einführung der Hartz-Reformen).

Für jeden dieser Zeiträume werden für Paare der verschiedenen Gruppen von Arbeitnehmern Substitutionselastizitäten bestimmt, die Aufschluss darüber geben, wie „austauschbar" die Arbeitnehmer dieser beiden Gruppen aus Sicht der Arbeitgeber sind. Obwohl diese Analyse eher deskriptiver Natur ist (also keinen kausalen Zusammenhang identifiziert), liefert sie Hinweise auf eine mögliche veränderte Zusammensetzung der Beschäftigten durch die Einführung des Mindestlohns. Wie in Abschnitt 3.3 diskutiert, können solche Substitutionseffekte die Identifikation eines kausalen Effektes der Mindestlohnintervention auf die Beschäftigung verhindern oder verzerren. In diesem Sinne stellt die deskriptive Analyse der Beschäftigungsstruktur einen wichtigen Schritt bezüglich der Belastbarkeit der Ergebnisse dar. Wird kein Hinweis für Substitutionseffekte gefunden, erscheinen die Ergebnisse andere Analysen, die durch solche Effekte verzerrt würden, robuster. Grundlage dieser Analyse ist der ALEED-Bau-Datensatz.

6.4.7.2 Deskription der Beschäftigtenstruktur

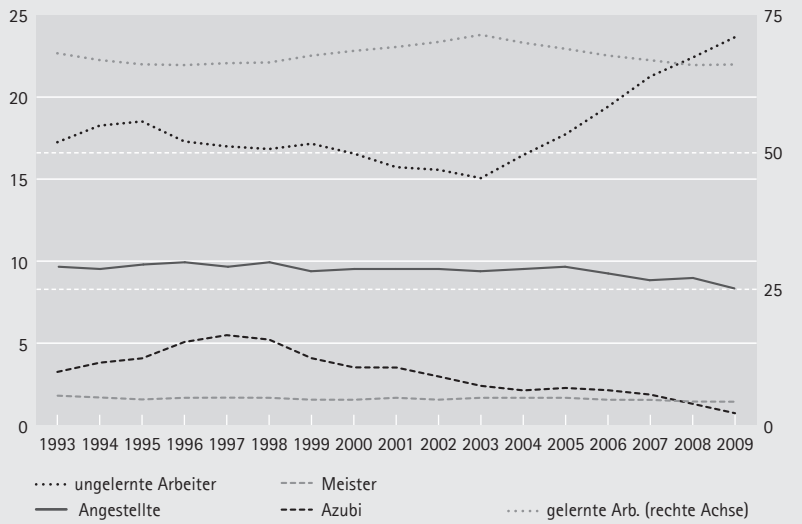
Abbildung 6.23 zeigt den Anteil der verschiedenen Beschäftigtengruppen innerhalb der Betriebe Ostdeutschlands. Gelernte Arbeiter machen mit 66 bis 71,5 Prozent der Beschäftigten den größten Anteil aller Beschäftigten aus. Die Zahl der ungelernten Arbeiter steigt von 17 Prozent in 1993 auf fast 24 Prozent der Beschäftigten 2009 an. Dabei werden Personen, deren Bildung nicht bekannt ist, als ungelernte Arbeiter klassifiziert.[164] Der Anteil der Personen ohne Bildungsinformationen ist im Laufe der Jahre gestiegen. Dies kann zumindest teilweise eine Erklärung für den starken Anstieg sein. Der Anteil aller weiteren Gruppen (Angestellte, Meister und Auszubildende) ist im Laufe der Jahre gesunken. Insbesondere für Auszubildende lässt sich feststellen, dass im Schnitt nur noch weniger als ein Prozent der Beschäftigten Auszubildende sind. D. h. es gibt kaum noch Betriebe, die überhaupt Auszubildende beschäftigen.

164 Eine gemeinsame Schätzung ungelernter und gelernter Arbeiter in einer Kategorie führt zu vergleichbaren Ergebnissen. Die Ergebnisse scheinen demnach robust gegenüber dieser Einteilung.

Die Lohnentwicklung der verschiedenen Gruppen in Ostdeutschland ist in Abbildung 6.24 dargestellt. Für alle Gruppen ist der mittlere Nominallohn innerhalb der Betriebe angestiegen. Angestellte und Auszubildende hatten die größten Lohnzuwächse im Zeitraum 1993 bis 2009. Ihr Lohn ist jährlich um etwa zwei Prozent angestiegen. Arbeiter hatten hingegen moderatere Lohnentwicklungen, obwohl es für sie einen Mindestlohn gibt. Allerdings hatte der Mindestlohn deutlich geringere Wachstumsraten als die nominale Lohnentwicklung der Arbeiter. So lassen sich auch die größten Lohnsteigerungen vor Einführung des Mindestlohns erkennen.

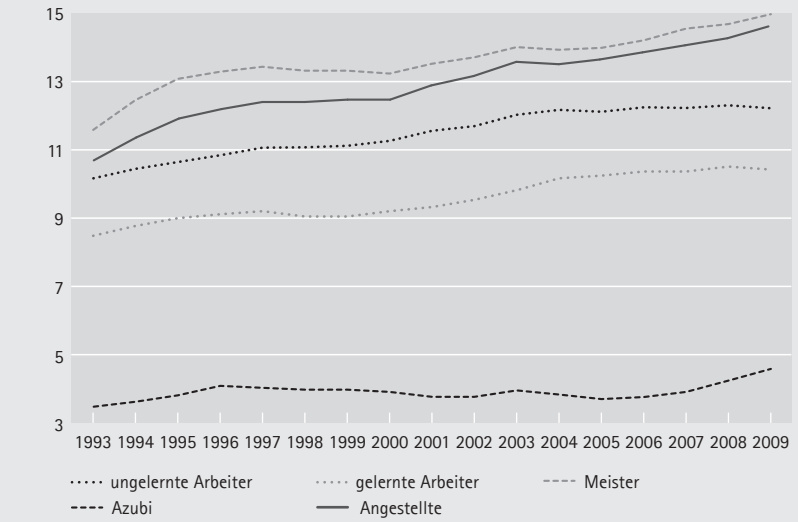
Die Beschäftigtenanteile in Westdeutschland sind in Abbildung 6.25 dargestellt. Im Vergleich zu den neuen Bundesländern ist der Anteil gelernter Arbeiter kleiner. Ansonsten lassen sich vergleichbare Trends zu Ostdeutschland beobachten. Der Anteil ungelernter Arbeiter nimmt deutlich zu, während sich der Anteil aller anderen Gruppen verringert. Obwohl auch hier der Anteil der Auszubildenden sehr stark abfällt, ist der Anteil noch deutlich höher als in Ostdeutschland. Die Lohnentwicklung fiel für alle Gruppen von 1993 bis 2009 in Westdeutschland sehr gering aus (Abbildung 6.26). Allerdings ist auch hier die Wachstumsrate des Lohnes bei Angestellten und Auszubildenden mit 1,2 bzw. 1,7 Prozent am größten.

Abbildung 6.23: Beschäftigungsentwicklung in Ostdeutschland (in %)



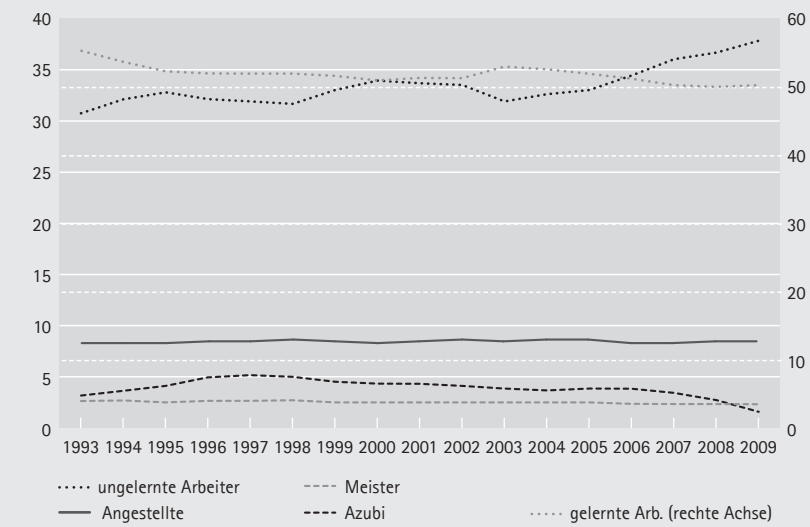
Quelle: BHP-Daten, eigene Berechnung. – Durchschnittlicher Anteil der Beschäftigten in einem Betrieb.

Abbildung 6.24: Stundenlohnentwicklung in Ostdeutschland (in Euro)



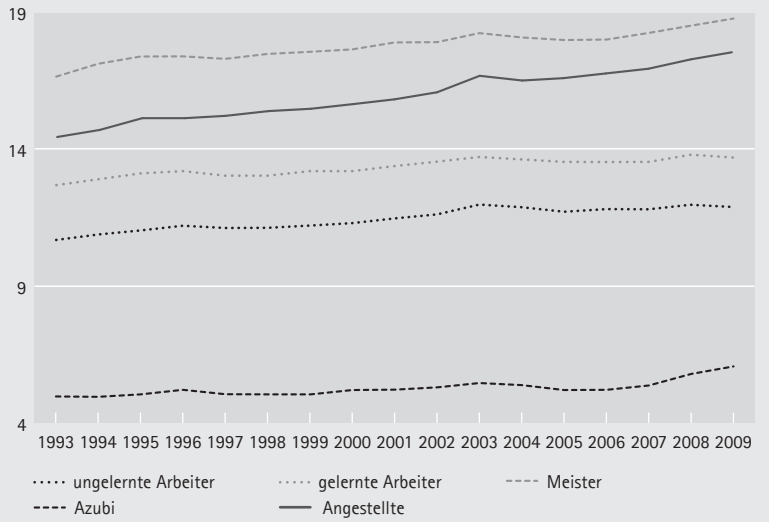
Quelle: BHP-Daten, eigene Berechnung. – Durchschnittlicher Lohn innerhalb eines Betriebs.

Abbildung 6.25: Beschäftigungsentwicklung in Westdeutschland (in %)



Quelle: BHP-Daten, eigene Berechnung. – Durchschnittlicher Anteil der Beschäftigten in einem Betrieb.

Abbildung 6.26: Stundenlohnentwicklung in Westdeutschland (in Euro)



Quelle: BHP-Daten, eigene Berechnung. – Durchschnittlicher Lohn innerhalb eines Betriebs.

6.4.7.3 Bestimmung der Nachfrageelastizitäten

Zur Schätzung der Nachfrageelastizitäten wird das in Abschnitt A.2.4 des Appendix beschriebene Verfahren angewandt. Beobachtungseinheiten sind die Betriebe, die separat für Ost- und Westdeutschland analysiert werden. Abhängige Variablen sind dabei die Anteile der fünf Beschäftigungsgruppen im jeweiligen Betrieb. Erklärende Variablen sind hingegen die durchschnittlichen Löhne der Beschäftigtengruppen. Da es in einigen Betrieben keine Auszubildenden, Angestellten oder Meister gibt, wird hier der mittlere Lohn der jeweiligen Gruppe in der Arbeitsmarktregion gewählt. In der Analyse mit dem Betriebspanel wird zusätzlich der Output, d. h. das Geschäftsvolumen und die Vorleistungen mit aufgenommen. Wichtige Angaben zum Kapital des Betriebs sind nicht in den Daten enthalten.

Tabelle 6.22 gibt einen Überblick über die geschätzten Elastizitäten über alle Jahre hinweg, errechnet auf Grundlage des Betriebs-Historik-Panels (BHP). Es lässt sich erkennen, dass alle Eigenlohnelastizitäten negativ sind. Dies entspricht der Theorie und bedeutet, dass mit Lohnsteigerungen innerhalb einer Gruppe sich deren Beschäftigung reduziert. Die Eigenlohnelastizitäten sind für ungelernte und gelernte Arbeiter im Betrag am geringsten. Hingegen sind die Kreuzelastizitäten positiv. Wenn also der Lohn in einer Gruppe relativ zum Lohn der anderen Gruppen steigt, dann führt das zu Substitutionseffekten. D. h. der Anteil der Beschäftigten in den anderen Qualifikationsgruppen steigt. Zum Beispiel lässt sich erkennen, dass, wenn der Lohn der unge-

lernten Arbeiter um ein Prozent steigt, die Beschäftigung der gelernten Arbeiter um 0,23 Prozent (Ostdeutschland) bzw. 0,3 Prozent (Westdeutschland) steigt. Insgesamt lässt sich ein relativ großer Einfluss der Lohnentwicklung gelernter und ungelernter Arbeiter auf die Beschäftigung von Meistern und Angestellten erkennen.

Abbildung 6.27 und 6.28 zeigen den Verlauf der Elastizitäten in Westdeutschland über die verschiedenen Zeiträume hinweg. Grundsätzlich ist zu erkennen, dass die Schätzungen mit dem Betriebspanel etwas höher sind als auf Grundlage aller Betriebe im BHP. Vor allem lassen sich aber auch größere Schwankungen über die Zeit erkennen. Dies könnte an der geringeren Beobachtungszahl liegen. Die betragsmäßig größte Elastizität ergibt sich bei einer Lohnänderung der gelernten Arbeiter auf die Beschäftigung der ungelernten Arbeiter. Ungelernte Arbeiter sind demnach gute Substitute für gelernte Arbeiter. Während die Analyse mit dem Betriebspanel darauf hindeutet, dass diese Elastizität während der Mindestlohneinführung besonders groß war, kann dies bei der Analyse mit allen Betrieben nicht bestätigt werden. Eine Austauschbarkeit zwischen ungelernten Arbeitern und Auszubildenden scheint kaum vorzuliegen.

Insgesamt lassen sich nur wenige Veränderungen über die Zeit erkennen. Die Zahl der Auszubildenden scheint im Laufe der Zeit etwas stärker auf Veränderungen des Lohns der ungelernten Arbeiter, d. h. auch des Mindestlohns, zu reagieren. Hingegen ist die Kreuzlohnelastizität von Angestellten auf ungelernte Arbeiter zumindest in den Betriebspanel-Betrieben angestiegen. Allerdings deutet keine der Entwicklungen auf einen direkten Zusammenhang mit dem Mindestlohn hin.

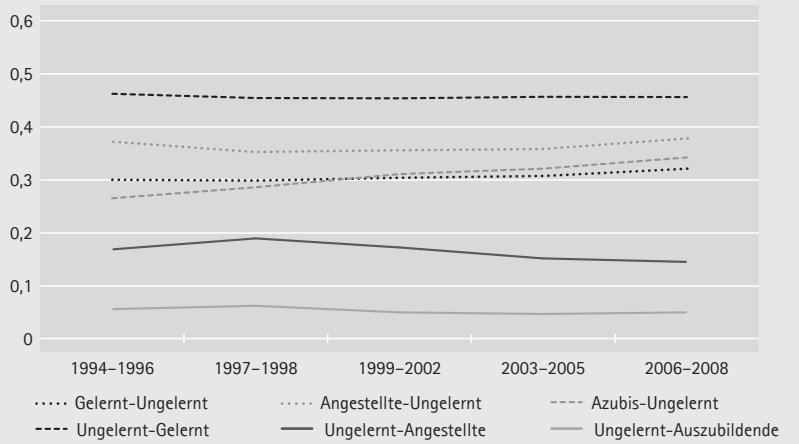
Tabelle 6.22: Durchschnittliche Arbeitsnachfrageelastizitäten – 1994 bis 2006

Änderungen der Beschäftigung …		Änderung des Lohns …				
		ungelernter Arbeiter	gelernter Arbeiter	Angestellter	Meister	Auszubildender
ungelernter Arbeiter	Ostdeutschland	–0,692	0,503	0,187	0,016	–0,014
	Westdeutschland	–0,676	0,456	0,152	0,016	0,053
gelernter Arbeiter	Ostdeutschland	0,228	–0,405	0,097	0,011	0,070
	Westdeutschland	0,304	–0,463	0,059	0,038	0,061
Angestellter	Ostdeutschland	0,289	0,659	–0,940	0,041	–0,049
	Westdeutschland	0,362	0,571	–0,841	–0,008	–0,084
Meister	Ostdeutschland	0,251	0,623	0,096	–1,008	0,035
	Westdeutschland	0,319	0,548	0,138	–0,989	0,004
Auszubildender	Ostdeutschland	0,215	0,610	–0,215	0,155	–0,765
	Westdeutschland	0,310	0,550	–0,093	0,136	–0,903

Quelle: BHP-Daten, eigene Berechnung.

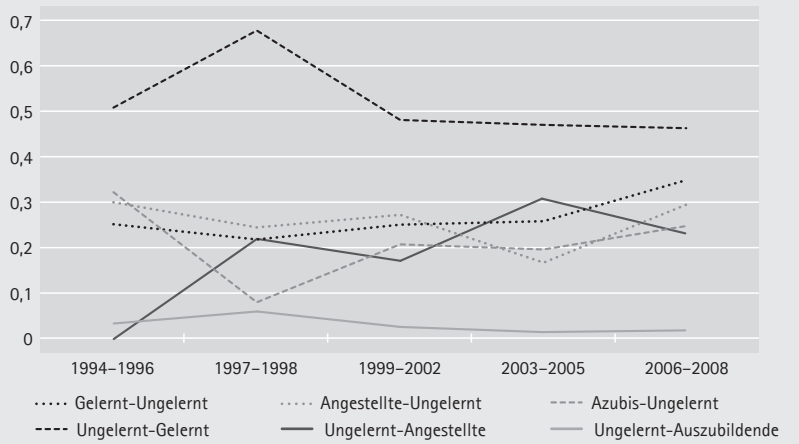
Der Verlauf ausgewählter Elastizitäten ist für Ostdeutschland in den Abbildungen 6.29 und 6.30 dargestellt. Insgesamt sind die Elastizitäten betragsmäßig kleiner als in Westdeutschland. Insbesondere scheint der Lohn anderer Gruppen wie Angestellte und Auszubildende keinen Einfluss auf die Beschäftigung ungelernter Arbeiter zu haben. Hingegen scheint der Zusammenhang zwischen dem Lohn der ungelernten Arbeiter und der Beschäftigung anderer Gruppen wie gelernte Arbeiter, Angestellte und Auszubildende leicht gestiegen zu sein. Entsprechend scheinen Geringqualifizierte mit der Zeit besser durch andere Beschäftigte substituierbar.

Abbildung 6.27: Arbeitsnachfrageelastizitäten – Betriebs-Historik-Panel in Westdeutschland



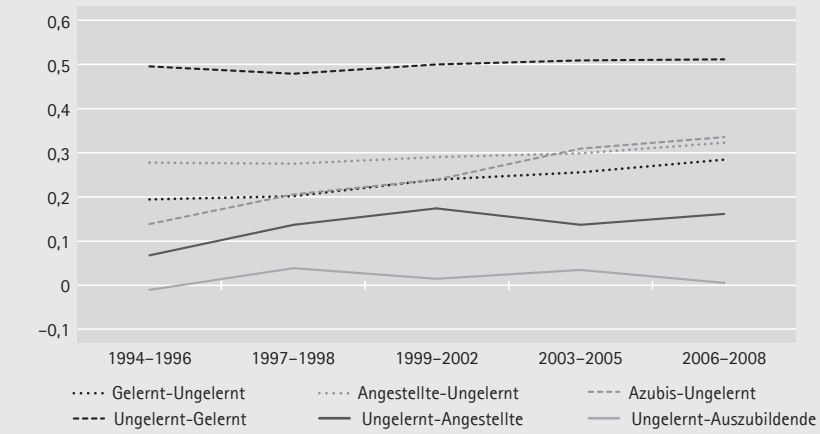
Quelle: BHP-Daten, eigene Berechnung.

Abbildung 6.28: Arbeitsnachfrageelastizitäten – Betriebspanel in Westdeutschland



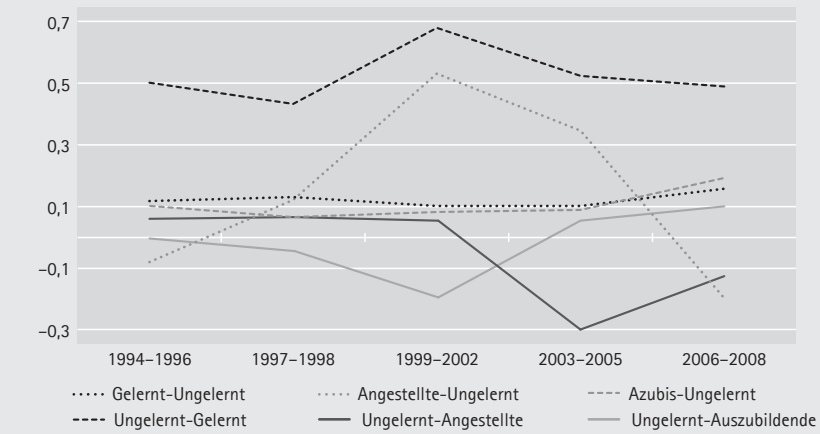
Quelle: Betriebspanel, eigene Berechnung.

Abbildung 6.29: Arbeitsnachfrageelastizitäten – Betriebs-Historik-Panel in Ostdeutschland



Quelle: BHP-Daten, eigene Berechnung.

Abbildung 6.30: Arbeitsnachfrageelastizitäten – Betriebspanel in Ostdeutschland



Quelle: Betriebspanel, eigene Berechnung.

6.4.7.4 Zwischenfazit zur Beschäftigtenstruktur

Die deskriptive Darstellung der Arbeitsnachfrageelastizitäten zeigt, dass durchaus eine gewisse Austauschbarkeit zwischen ungelernten Arbeitern, die vornehmlich vom Mindestlohn betroffen sind, und anderen Arbeitnehmergruppen existiert. Allerdings lassen sich insbesondere in Westdeutschland kaum Veränderungen über die Zeit erkennen. Demnach liefert diese Analyse keine Hinweise darauf, dass es zu einer Veränderung der Substituierbarkeit in Westdeutschland durch den Mindestlohn gekommen ist.
Die Substituierbarkeit zwischen den verschiedenen Gruppen ist in Ostdeutschland geringer. Allerdings wird die Substituierbarkeit von geringqualifizierten Arbeitern im Laufe der Jahre größer. Ein Zusammenhang mit dem Mindestlohn kann durch diese rein deskriptive Analyse nicht überprüft werden.

6.4.8 Entsendungen aus dem Ausland

6.4.8.1 Umfang und Entwicklung der Entsendungen

Die quantitative Erfassung des grenzüberschreitenden Dienstleistungsverkehrs in Form von Entsendungen ist grundsätzlich schwierig. In Deutschland gibt es hierfür keine eigene Statistik (Lorenz 2010). Da die Arbeitsleistung von im Inland tätigen Werkvertragsarbeitnehmern in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung als Dienstleistungsimport bilanziert wird, werden diese auch nicht in der Erwerbstätigenstatistik erfasst, wie die Bundesagentur für Arbeit (2003) dokumentiert. Dieses Datenproblem beschränkt sich nicht nur auf Deutschland, sondern besteht in allen Mitgliedsstaaten der EU.

Entsendungen im Rahmen von Werkverträgen mit MOE-Staaten sowie der Türkei werden von der Bundesagentur für Arbeit erfasst, da diese dort aufgrund des Arbeitserlaubnisverfahrens meldepflichtig sind. Im Baugewerbe sind seit 1997 mit dem Erlass des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes (Abschnitt 4.2) auch Entsendungen aus Mitgliedsstaaten des EWR, für die uneingeschränkte Dienstleistungsfreiheit gilt, anzugeben. Die Meldung hat bei der zuständigen Behörde der Zollverwaltung zu erfolgen. Da in diesen Fällen Beitragspflicht zur ULAK besteht, ist auch SOKA-BAU vorab in Kenntnis zu setzen, wie Cremers (2011) erläutert. Für den Zeitraum vor 1997 kann allerdings bezüglich Entsendungen aus dem EWR unter Dienstleistungsfreiheit lediglich auf Schätzungen des Hauptverbands der Deutschen Bauindustrie zurückgegriffen werden.

Die am häufigsten von Entsendungen betroffenen EU-Mitgliedsstaaten sind Deutschland, Frankreich, Luxemburg und die Niederlande. Von vielen dieser Länder

gehen auch die meisten Entsendungen aus, namentlich Frankreich, Polen, Deutschland, Belgien, die Niederlande und Portugal (Cremers 2011).

Wie Bilous (1999) feststellt, konzentrieren sich Entsendungen überwiegend auf die Sektoren Hochbau, öffentliche Bauarbeiten sowie Maschinenbau und Metallverarbeitung. Nach Einschätzung Cremers (2011) erfolgt etwa ein Viertel aller Entsendungen nach Deutschland in den Bausektor. Dies deckt sich mit den Beobachtungen von Syben (1999), der der Bauproduktion einen Anteil von 20 bis 30 Prozent an allen Entsendungen zuschreibt. Bosch/Zühlke-Robinet (2000) identifizieren städtische Regionen mit einer hohen Bevölkerungsdichte und vielen Großbaustellen als vornehmliches Ziel der Entsendungen.

Abbildung 6.31 weist, getrennt nach alten und neuen Bundesländern[165] sowie differenziert nach Entsendungen im Rahmen von bilateralen Werkverträgen (sogenannte Werkvertragsarbeitnehmer, WVAN) mit mittel- und osteuropäischen Ländern, inklusive der Türkei, und EWR-Entsendungen, für die uneingeschränkten Dienstleistungsfreiheit gilt, die Zahl der entsandten Arbeitnehmer im Zeitablauf aus. Da die Erfassung der WVAN durch SOKA-BAU für die Jahre 1997 und 1998 noch lückenhaft ist, beschränkt sich die Darstellung für diese Gruppe auf die Jahre 1999 bis 2010. Die Zahlen bezüglich Entsendungen aus dem EWR unter Dienstleistungsfreiheit scheinen hingegen vollständig.

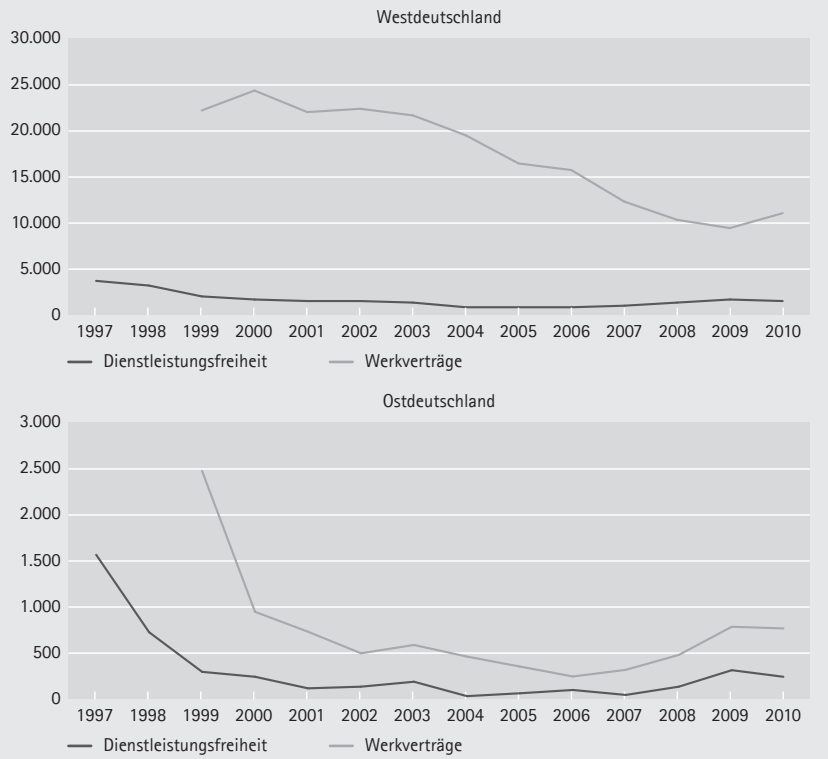
Im Vergleich zu den neuen Bundesländern werden auf Baustellen in den alten Bundesländern vermehrt Entsendearbeitnehmer beschäftigt. Dies trifft sowohl auf WVAN als auch auf Entsendungen aus den übrigen EWR-Mitgliedstaaten zu. Im Juni 2000 waren bei SOKA-BAU deutschlandweit 27.449 Entsendearbeitnehmer registriert. Hiervon wurden etwa 95,2 Prozent auf Baustellen in den alten Bundesländern und 4,2 Prozent auf Baustellen in den neuen Bundesländern eingesetzt.[166] Zu berücksichtigen ist hierbei, dass in den alten Bundesländern im Jahr 2008 mit einer Anzahl von 155.274 (2009: 140.784) deutlich mehr Bauwerke fertiggestellt wurden als in den neuen Bundesländern mit lediglich 30.845 im Jahr 2008 bzw. 27.478 im Jahr 2009.[167] Darüber hinaus sind seit der Einführung der Arbeitnehmerschutzklausel 1993 die Entsendungen im Rahmen von Werkverträgen an besondere Anforderungen geknüpft, die von den neuen Bundesländern häufig nicht erfüllt werden (Abschnitt 4.4.2).

165 Relevant bei der Erfassung der Entsendungen ist jeweils der Ort der Baustelle, auf der die jeweilige Person tätig wird.

166 Die übrigen 158 Personen wurden von Arbeitgebern mit Sitz in sonstigen Ländern entsandt. Da ihre Zahl im weiteren Zeitverlauf noch weiter zurückgeht, bleiben sie bei der Analyse unberücksichtigt.

167 Quelle: ELVIRA-Datenbank.

Abbildung 6.31: Zahl der Entsendearbeitnehmer



Quelle: SOKA-BAU; eigene Darstellung. – Zum Stichtag 30. Juni – Im Rahmen der EU-Dienstleistungsfreiheit entsendende Länder umfassen: Österreich, Belgien, Dänemark, Spanien, Finnland, Frankreich, Vereinigtes önigreich, Gibraltar, Griechenland, Irland, Italien, Liechtenstein, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Portugal, Serbien und Schweden. Auf Basis von Werkverträgen entsendende Länder umfassen: Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Tschechische Republik, Kroatien, Ungarn, Lettland, Montenegro, Mazedonien, Polen, Rumänien, Slowenien, Slowakei, Türkei, alt Serbien/Montenegro.

Dass diese Kontingentierung der WVAN kaum einen Einfluss auf deren Umfang zu haben scheint, wird aus Abbildung 6.32 ersichtlich. Seit Oktober 1993 werden die für den Bau nutzbaren Kontingente nicht mehr voll wahrgenommen. Im Zeitraum von Oktober 2007 bis September 2008 wurden von 29.300 verfügbaren Bau-Kontingenten lediglich 24 Prozent ausgeschöpft. Die Ausschöpfungsquote von 21 Prozent der 31.860 genehmigten Kontingente in den darauffolgenden zwölf Monaten liegt sogar noch etwas darunter. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass die Kontingente für die entsendenden MOE-Länder einzeln festgesetzt werden. Es ist demnach denkbar, dass die Kontingente für Entsendungen aus einem bestimmten Land voll ausgeschöpft, während sie für ein anderes Land kaum wahrgenommen werden. Dass dies bis Ende der Abrechnungsperiode 2005–2006 der Fall ist, zeigt Tabelle 6.23. Zwischen 1997 und 2006 werden für Rumänien und die Slo-

wakei durchgehend alle Kontingente in Anspruch genommen. Für Bulgarien und Kroatien erfolgt die Ausschöpfung ebenfalls häufig an der Obergrenze. Für alle übrigen Länder werden in der Regel nicht sämtliche Kontingente genutzt. Interessanterweise trifft dies ab Oktober 2006 auf alle Entsendeländer gleichermaßen zu. Selbst die Ausschöpfungsquoten für WVAN aus Rumänien und der Slowakei sinken bis zum September 2010 auf 45 bzw. 22 Prozent. Diese Entwicklungen deuten einerseits darauf hin, dass unter allen entsendenden MOE-Ländern Rumänien und die Slowakei den größten (realisierbaren) Lohnkostenvorteil aufweisen bzw. aufgewiesen haben. Andererseits ist das Abfallen der Ausschöpfungsquoten in den vergangenen Jahren bei gleichzeitiger Stagnation der Kontingentzahlen im Baugewerbe insgesamt dadurch zu erklären, dass deutsche Unternehmen entweder vom Einsatz von Subunternehmen, die WVAN beschäftigen, absehen oder dass eine Tätigkeit auf deutschen Baustellen zusehends unattraktiver für ausländische Unternehmen geworden ist. Theoretisch können sowohl konjunkturelle Entwicklungen als auch Effekte durch den Mindestlohn als ursächlich vermutet werden. Dass die Ausschöpfungsquoten für Entsendungen aus vielen Ländern auch Jahre nach der Mindestlohneinführung unverändert hoch bleiben, spricht jedoch gegen eine starke Einflussnahme des Mindestlohns und seiner sukzessiven Veränderungen. Weitere Aspekte diesbezüglich können den Experteninterviews entnommen werden (Abschnitt 6.4.7.4).

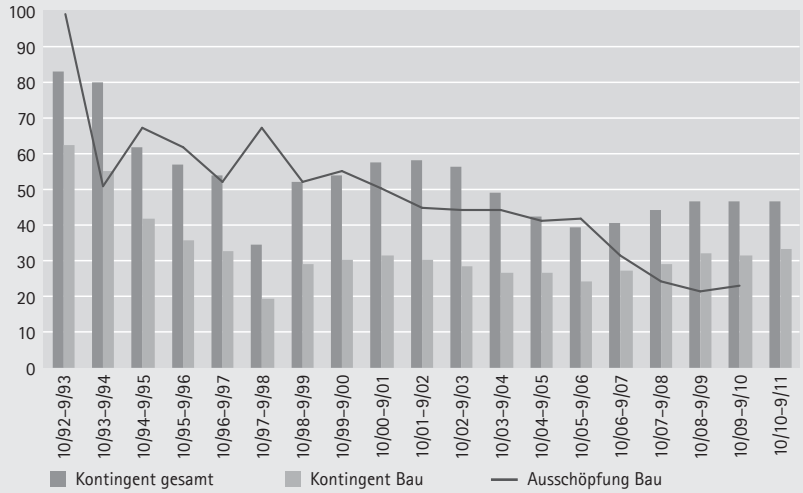
Des Weiteren wird für den beobachteten Zeitraum offensichtlich, dass Entsendungen im Allgemeinen vermehrt aus Mittel- und Osteuropa erfolgen (Abbildung 6.31). Insbesondere in den Jahren der Baurezession übersteigt die Zahl der WVAN die Zahl der Entsendungen im Rahmen der EWR-Dienstleistungsfreiheit deutlich. Diese Differenz ist in den alten Bundesländern vergleichsweise stark ausgeprägt: Im Jahr 2000 beispielsweise wurden mit knapp 24.494 beinahe 15-mal so viele WVAN wie im Rahmen der Dienstleistungsfreiheit entsandte Arbeitnehmer (1.643) registriert. In den neuen Bundesländern hingegen scheint den entsprechenden EWR-Entsendungen vor der Jahrtausendwende noch eine relativ hohe Bedeutung zugekommen zu sein. Waren im Jahr 1997 noch 1.596 Entsandte aus diesen Staaten in den neuen Bundesländern registriert, tendierte deren Zahl in den Folgejahren gegen null. Grundsätzlich sind beide Formen der Arbeitsmigration bis 2006 stark rückläufig. Erst ab dem Jahr 2007 werden wieder vermehrt entsandte Arbeitskräfte auf ostdeutschen Baustellen tätig.

Tabelle 6.23: Ausschöpfung der Kontingente von Werkvertragsarbeitnehmern im Baugewerbe (Deskription) (in %)

Herkunftsland	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010
Bulgarien*	76,89	92,75	75,38	109,13	114,25	92,08	103,25	98,12	71,50	48,60	49,03	24,80	14,67	20,83
Bosnien-Herzegowina	48,65	112,80	86,87	89,85	30,84	41,38	65,65	85,71	95,32	82,36	63,38	61,64	51,45	71,75
Jugoslawien/Serbien					8,33	26,05	21,14	26,92	18,87	26,42	8,63	29,59	32,26	36,38
Kroatien	129,47	52,14	101,33	162,38	162,74	159,85	35,04	31,81	24,65	24,12	18,76	20,77	21,16	21,53
Lettland*	74,05	73,33	51,94	48,92	52,50	57,80	68,00	45,38	3,85	0,00	0,00	0,00	0,22	6,09
Mazedonien	43,45	67,14	68,50	71,36	108,57	119,77	56,62	71,88	36,88	47,14	67,50	76,50	67,39	28,64
Polen	83,23	86,18	71,18	63,61	69,44	79,37	68,75	72,24	68,06	73,10	45,34	32,29	28,66	30,17
Rumänien*	32,54	111,32	104,44	128,14	140,38	94,70	99,83	100,10	87,73	71,82	57,23	44,91	43,64	44,71
Slowakei	70,11	119,80	100,64	122,06	145,20	101,38	99,27	99,80	123,27	105,89	36,93	26,93	16,32	21,81
Slowenien	23,01	15,11	21,98	15,73	31,82	31,94	17,62	11,46	5,61	8,75	1,88	2,42	2,89	2,70
Tschechien	56,40	50,27	49,72	43,27	36,85	47,86	23,52	16,36	11,53	12,83	6,46	3,53	1,82	1,18
Türkei*	28,27	40,91	22,74	23,21	23,53	26,20	26,00	18,79	14,55	11,24	15,25	10,68	8,17	6,05
Ungarn	74,15	32,63	49,82	49,57	35,91	32,48	29,91	23,81	15,19	19,11	18,82	16,84	13,96	15,60

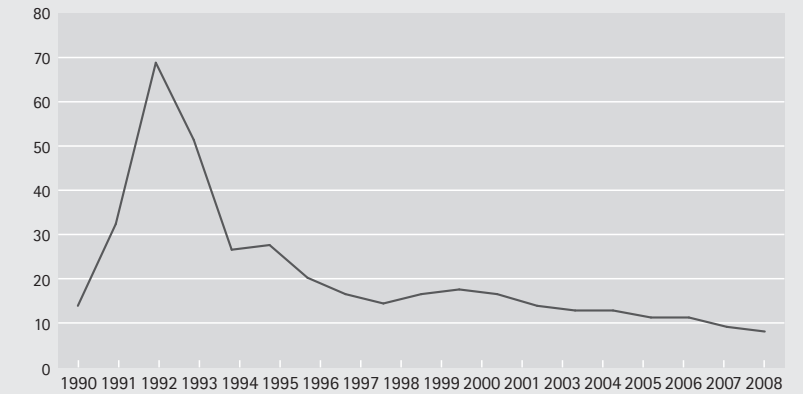
Quelle: ZAV der Bundesagentur für Arbeit; umfasst jeweils den Zeitraum Oktober bis September.
*Keine Differenzierung der Kontingente nach Werkvertragsarbeitnehmern verfügbar, stattdessen wird die Ausschöpfungsquote aller Kontingente angegeben.

Abbildung 6.32: Kontingente für Entsendungen von Werkvertragsarbeitnehmern und deren Ausschöpfung (Ausschöpfung in %; Kontingent in 1.000)



Quelle: ZAV der Bundesagentur für Arbeit auf Anfrage, eigene Berechnung.

Abbildung 6.33: Werkvertragsarbeitnehmer aus Mittel- und Osteuropa und der Türkei (in 1.000)



Quelle: ZAV der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnung.

Abbildung 6.33 stellt den Verlauf der Entsendungen im Rahmen bilateraler Werkvertragsabkommen mit MOE-Staaten (inkl. der Türkei) als Jahresdurchschnitte dar. Hieraus wird ersichtlich, dass der Umfang der Entsendungen zu Beginn der 1990er Jahre bis auf beinahe 70.000 zugenommen hat, um dann kontinuierlich auf 6.964 Entsandte im Jahr 2008 abzufallen. Dies ist interessant, da sich diese Entwicklung noch während des anhaltenden Baubooms ereignete. Eine mögliche Hypothese wäre, dass sich im Zuge des Baubooms eine Substitution von WVAN durch Entsendungen aus dem EWR auf Grundlage der Dienstleistungsfreiheit ereig-

net hat. Dies ist plausibel, da Erstere aufgrund der bilateralen Abkommen bereits an die Arbeitsbedingungen des Ziellandes gebunden sind, während Letztere einen möglichen Lohnkostenvorteil voll ausspielen können. Da keine konkreten Zahlen bezüglich der Entsendungen aus den betreffenden EWR-Mitgliedstaaten vor 1997 verfügbar sind, kann ein Vergleich nur anhand der Schätzungen des HDB erfolgen (Worthmann 2003: 24). Demzufolge übersteigt die Zahl der Entsendungen aus diesen Ländern bereits 1994 die Zahl der WVAN.

Im Vergleich mit den konkreten Zahlen von SOKA-BAU wird jedoch offensichtlich, dass diese Schätzungen durch den HDB deutlich zu hoch gegriffen sind. In keinem Jahr seit 1997 liegt die Zahl der registrierten Entsendungen, die im Rahmen der Dienstleistungsfreiheit erfolgen, über der Zahl der WVAN.[168] Ob eine derartige Substitution zu einem früheren Zeitpunkt stattgefunden hat, kann anhand der Daten nicht eindeutig belegt werden. In der Gesamtbetrachtung ergibt sich jedoch das Bild, dass beide Entsendeformen mit Einsetzen des Baubooms in Ostdeutschland rasch an Bedeutung gewinnen und deren Umfang nach Abflachen der Boom-Phase erneut stark zurückgeht.

Tabelle 6.24 bildet diejenigen Länder ab, aus denen die meisten Entsendungen erfolgen. Zusätzlich zu der Zahl der entsandten Arbeitnehmer wird auch die Zahl der entsendenden Betriebe zum Juni eines jeden Jahres angegeben. Aus Gründen der Übersichtlichkeit bleibt die Darstellung auf diejenigen Länder begrenzt, die in mindestens einem Jahr mehr als 1.000 Entsendungen aufweisen. Innerhalb des gesamten Beobachtungszeitraums gehen die meisten Entsendungen von Polen aus. Im Jahr 1999 entsandten 294 polnische Betriebe insgesamt 12.671 WVAN nach Deutschland. An zweiter Stelle folgt Rumänien mit 3.233 Entsendungen 1999 und 2.375 Entsendungen 2010. Im Allgemeinen erweist sich die Anzahl der Entsendungen als stark rückläufig. Lediglich für Bosnien-Herzegowina ist von 583 Entsandten 1999 auf 1.175 Entsandten 2010 ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen. Die Zahl der Entsendungen aus der Tschechischen Republik hingegen reduziert sich über den gesamten Beobachtungzeitraum von 1.054 auf lediglich 45 registrierte WVAN. Als Land mit den meisten Entsendungen im Rahmen der uneingeschränkten Dienstleistungsfreiheit ist Portugal hervorzuheben.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass die genannten Zahlen lediglich eine Untergrenze der Entsendungen abbilden, da sich die Erfassung durch die amtliche Statistik auf legale Formen beschränkt.

168 Die Schätzungen des HDB reichen von 1992 bis 2002. Somit werden unmittelbare Vergleiche zu den Mikrodaten von SOKA-BAU möglich.

Tabelle 6.24: Entsendungen nach Entsendeland

Entsendeland	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bosnien-Herzegowina	583 (31)	574 (36)	624 (42)	872 (56)	595 (42)	790 (51)	884 (48)	882 (44)	872 (44)	967 (46)	877 (48)	1.175 (48)
Bulgarien	1.245 (56)	1.628 (59)	1.587 (69)	975 (52)	1.730 (74)	1.453 (61)	1.033 (49)	739 (32)	745 (32)	384 (14)	344 (14)	419 (13)
Kroatien	1.510 (48)	2.165 (73)	1.983 (77)	1.829 (69)	1.487 (61)	1.285 (52)	997 (47)	706 (37)	821 (42)	841 (39)	1.108 (41)	1.172 (49)
Polen	12.671 (294)	11.835 (239)	11.392 (221)	12.594 (207)	11.352 (198)	10.272 (197)	8.856 (169)	8.107 (140)	5.618 (115)	4.236 (103)	4.132 (99)	4.862 (96)
Portugal	1.305 (31)	1.337 (30)	1.105 (23)	1.118 (23)	978 (14)	499 (8)	548 (7)	443 (8)	698 (11)	949 (13)	1.320 (17)	841 (14)
Rumänien	3.233 (69)	3.758 (81)	2.509 (62)	1.979 (63)	2.598 (75)	2.776 (76)	2.654 (60)	3.035 (56)	2.337 (39)	2.226 (35)	2.063 (34)	2.375 (36)
Slowakei	1.108 (47)	1.441 (53)	1.342 (50)	749 (40)	1.176 (39)	806 (34)	905 (32)	742 (25)	421 (18)	411 (14)	223 (10)	273 (12)
Tschechische Republik	1.054 (61)	961 (46)	613 (44)	859 (56)	470 (39)	342 (28)	170 (17)	183 (16)	77 (9)	49 (7)	25 (4)	45 (8)
Türkei	1.145 (48)	982 (46)	1.131 (35)	1.176 (54)	1.307 (41)	817 (30)	612 (22)	603 (12)	769 (15)	479 (11)	322 (7)	332 (10)
Ungarn	1.780 (77)	1.591 (64)	1.175 (56)	1.068 (53)	1.036 (49)	766 (39)	478 (23)	573 (22)	536 (21)	609 (22)	539 (20)	630 (17)
Insgesamt (alle Länder)	27.418 (983)	27.451 (890)	24.534 (821)	24.560 (829)	23.901 (754)	20.842 (691)	17.761 (577)	16.753 (488)	13.595 (434)	12.275 (424)	12.291 (482)	13.710 (531)

Quelle: SOKA-BAU Daten; eigene Berechnung. – Länder mit mehr als 1.000 Entsendungen in mindestens einem Jahr. – Daten jeweils zum 30. Juni. – Anzahl der entsendenden Unternehmen in Klammern.

6.4.8.2 Lohn und Arbeitsstunden der Entsendearbeitnehmer

Da sowohl die Bruttolohnsumme[169] als auch die zu arbeitenden Beschäftigungstage[170] bei SOKA-BAU anzugeben sind, können durchschnittliche Tagesentgelte der entsendeten Arbeitnehmer berechnet werden. Hierfür werden fünf Werktage pro Woche zugrunde gelegt. Ab Oktober 2007 sind zusätzlich die lohnzahlungspflichtigen Stunden zu melden, wodurch wiederum die Berechnung von konkreten Stundenlöhnen möglich wird.

Tabelle 6.25 ist einerseits zu entnehmen, dass die durchschnittlichen Tagesentgelte der im Rahmen der uneingeschränkten Dienstleistungsfreiheit entsandten Arbeitnehmer die durchschnittlichen Tagesentgelte der WVAN aus MOE-Staaten in der Regel übersteigen. Andererseits verdienen entsandte Arbeitnehmer, die auf Baustellen in den alten Bundesländern tätig werden, im Allgemeinen besser, als es in den neuen Bundesländern der Fall ist. Die höchsten durchschnittlichen Tagesentgelte sind jedoch für die aus den sonstigen Ländern entsandten Arbeitnehmer zu beobachten.

Betrachtet man die durchschnittlichen Stundenlöhne ab 2008, so zeigt sich, dass auch die durchschnittlichen Stundenlöhne der Entsandten auf Baustellen in den alten Bundesländern die in den neuen Bundesländern übersteigen (Tabelle 6.26). Zwischen Entsendungen im Rahmen der Dienstleistungsfreiheit und der WVAN lässt sich im Gegensatz zu den durchschnittlichen Tagesentgelten kaum ein Lohnunterschied feststellen. Dies deutet auf unterschiedliche Arbeitszeiten hin: Im Jahr 2010 stehen durchschnittlich gearbeiteten Stunden pro Werktag von 9,21 Stunden (EWR-Dienstleistungsfreiheit) zu 8,24 Stunden (WVAN) in den alten Bundesländern und 9,55 Stunden (EWR-Dienstleistungsfreiheit) zu 9,11 Stunden (WVAN) in den neuen Bundesländern gegenüber.

169 Diese entspricht der Summe des Bruttoarbeitslohns, zuzüglich Sachbezüge, der unter dem deutschen Steuerrecht gelten würde, schließt aber Zahlungen wie ein tarifliches dreizehntes Monatseinkommen, Weihnachtsgeld, Jahressonderzahlungen, Urlaubsabgeltungen und Abfindungen aus. Des Weiteren beinhaltet sie nicht die gewährte Urlaubsvergütung.

170 Diese umfassen alle Kalendertage während des Bestehens des Arbeitsverhältnisses in Deutschland, mit Ausnahme von unbezahltem Urlaub von mehr als 14 Kalendertagen und sonstigen Tagen ohne Lohn. Auch sind keine bezahlten Urlaubstage enthalten.

Tabelle 6.25: Entgelte der Entsendearbeitnehmer (Deskription) (in Euro)

	Dienstleistungsfreiheit			Werkverträge			Entsendungen aus sonstigen Ländern Gesamt
	Ostdeutschland	Westdeutschland	Gesamt	Ostdeutschland	Westdeutschland	Gesamt	
1997	76,92	86,53	83,75				106,44
1998	77,20	89,26	87,12				139,75
1999	104,40	92,60	94,03	67,31	71,04	70,67	126,73
2000	86,07	98,78	97,27	69,32	72,03	71,93	142,53
2001	91,18	97,86	97,41	69,29	73,15	73,03	142,44
2002	98,01	95,10	95,32	68,78	74,68	74,55	161,41
2003	110,38	97,51	99,05	80,80	76,80	76,90	146,41
2004	99,39	106,51	106,41	82,69	92,42	92,20	209,69
2005	82,86	106,63	105,66	84,03	96,02	95,78	269,73
2006	87,91	110,87	108,17	83,63	94,96	94,80	166,34
2007	84,97	110,71	110,07	93,48	100,73	100,55	151,18
2008	100,08	116,73	115,42	104,42	107,57	107,43	133,83
2009	113,55	124,34	123,21	105,37	111,89	111,45	175,46
2010	122,47	128,80	127,93	104,59	114,45	113,76	208,02

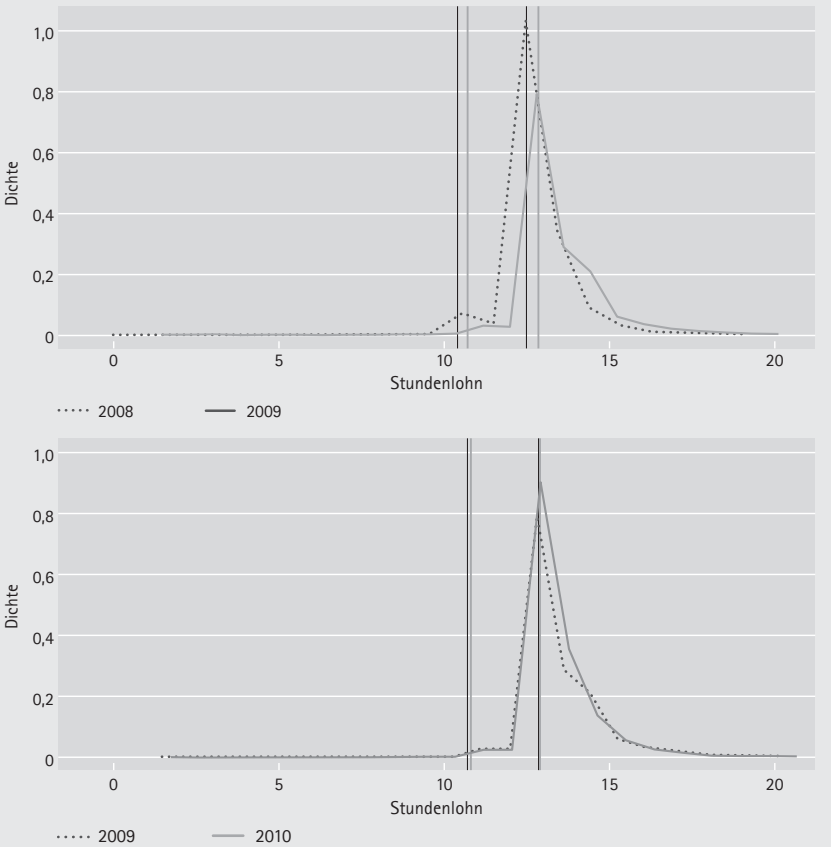
Quelle: SOKA-BAU Daten, eigene Berechnung. – Durchschnittliches Tagesentgelt pro Werktag zum Stichtag 30. Juni.

Tabelle 6.26: Durchschnittlicher Stundenlohn und lohnzahlungspflichtige Stunden der Entsendearbeitnehmer (in Euro)

	Dienstleistungsfreiheit			Werkverträge			Entsendungen aus sonstigen Ländern Gesamt
	Ostdeutschland	Westdeutschland	Gesamt	Ostdeutschland	Westdeutschland	Gesamt	
2008	11,72	13,00	12,30	11,35	13,25	13,17	15,63
	(8,56)	(9,12)	(9,08)	(9,25)	(8,19)	(8,24)	(8,27)
2009	12,11	13,71	13,44	11,61	13,67	13,52	17,73
	(9,55)	(9,21)	(9,31)	(9,11)	(8,24)	(8,31)	(9,88)
2010	12,35	14,03	13,80	12,19	13,71	13,61	23,33
	(9,91)	(9,28)	(9,37)	(8,66)	(8,40)	(8,41)	(10,13)

Quelle: SOKA-BAU Daten, eigene Berechnung. – Durchschnittlicher Stundenlohn (Werktag); Durchschnittliche lohnzahlungspflichtige Stunden (Werktag) in Klammern zum Stichtag 30. Juni.

Abbildung 6.34: Stundenlöhne der entsandten Arbeitnehmer – Kerndichte Schätzung in Westdeutschland (in Euro)



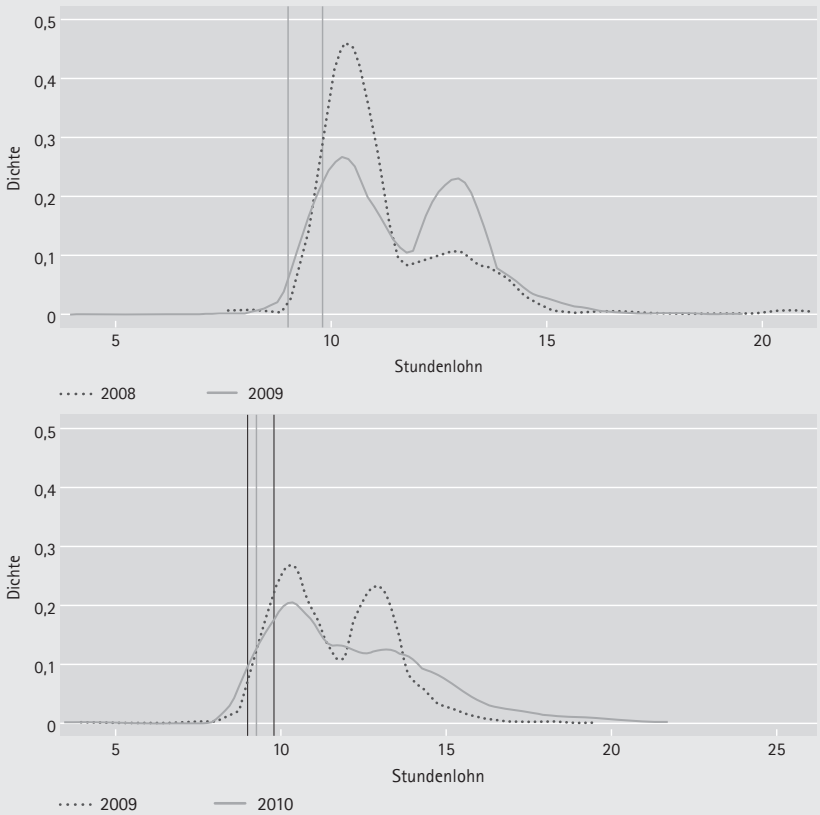
Quelle: SOKA-BAU Mikro-Daten, eigene Berechnung. – Die schwarzen vertikalen Bezugslinien geben den Mindestlohn I bzw. den Mindestlohn II im Vergleichsjahr an. Die grauen vertikalen Bezugslinien geben den Mindestlohn I bzw. den Mindestlohn II im Folgejahr an.

Abschließend werden die Verteilungen der Stundenlöhne grafisch dargestellt.[171] Dies erfolgt erneut differenziert nach Entsendungen auf Baustellen in den alten bzw. in den neuen Bundesländern. Aufgrund der geringen Fallzahlen (insbesondere für Entsendungen nach Ostdeutschland) erfolgt weder für Ost- noch für Westdeutschland eine Unterscheidung nach dem Entsendeland. Für die alten Bundesländer offenbart Abbildung 6.34 eine hohe Konzentration der Stundenlöhne am Mindestlohn II. Am Mindestlohn I hingegen verdichten sich die Beobachtungen kaum. Diese Beobachtung trifft für alle Jahre gleichermaßen zu. Dass nach Deutschland entsandte Arbeitnehmer zum größten Teil am Mindestlohn II entlohnt werden, lässt vermuten, dass

171 Bei den Schätzungen finden alle Beobachtungen mit positivem Stundenlohn Berücksichtigung. Die grafische Darstellung schließt allerdings die fünf Prozent der Beobachtungen mit dem höchsten Stundenlohn aus.

es sich hierbei zu einem gewissen Teil um Facharbeiter handelt. Des Weiteren nimmt die Lohnspreizung von 2009 auf 2010 leicht zu, indem das Auftreten von Stundenlöhnen oberhalb des Mindestlohns II wahrscheinlicher wird. Für die neuen Bundesländer ergibt sich ebenfalls, dass Stundenlöhne unterhalb des Mindestlohns II nur mit relativ geringer Wahrscheinlichkeit beobachtet werden (Abbildung 6.35).[172] Im Jahr 2008 verdichten sie sich analog zu der Lohnverteilung der Entsandten in den alten Bundesländern am Mindestlohn II. Allerdings werden in den neuen Bundesländern vergleichsweise häufig Stundenlöhne oberhalb des Mindestlohns II beobachtet, weshalb die Verteilung deutlich flacher als in den alten Bundesländern verläuft.

Abbildung 6.35: Stundenlöhne der entsandten Arbeitnehmer – Kerndichte Schätzung in Ostdeutschland (in Euro)



Quelle: SOKA-BAU Mikro-Daten, eigene Berechnung. – Die schwarzen vertikalen Bezugslinien geben den Mindestlohn I bzw. den Mindestlohn II im Vergleichsjahr an. Die grauen vertikalen Bezugslinien geben den Mindestlohn I bzw. den Mindestlohn II im Folgejahr an. In Ostdeutschland hat sich weder der Mindestlohn I noch der Mindestlohn II zwischen Juni 2008 und Juni 2009 verändert.

172 Die starke Wölbung der geschätzten Dichtefunktion ist auf die geringen Fallzahlen an Entsendungen in die neuen Bundesländer zurückzuführen.

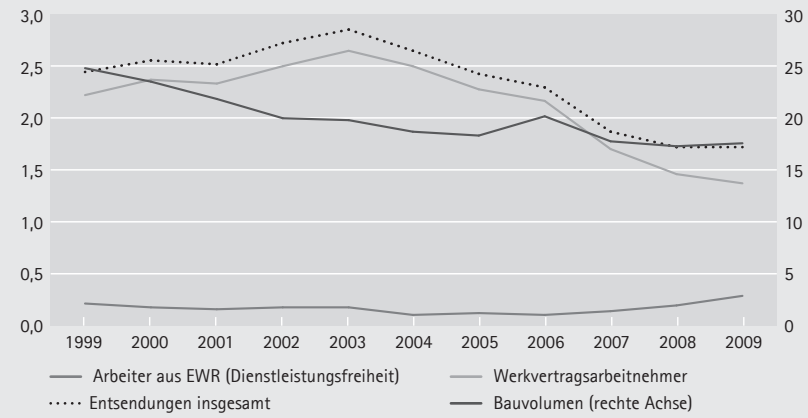
Insgesamt kann gesagt werden, dass nach Deutschland entsandte Arbeitnehmer im Zeitablauf deutliche Lohnsteigerungen erfahren haben. Insbesondere bei den Entsendungen, die sich aktuell nach Deutschland ereignen, scheint es sich überwiegend um Arbeiter zu handeln, die größtenteils zum Mindestlohn II entlohnt werden.

6.4.8.3 Wirkung des Mindestlohns auf Entsendungen

Im Bezug auf die Mindestlohneinführung ist zu beobachten, dass die Zahl der EWR-Entsendungen unter Dienstleistungsfreiheit ab dem Jahre 1997 stetig abfällt (Abbildung 6.31). In den neuen Bundesländern ist dieser Rückgang besonders deutlich. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der Umsatz im Bauhauptgewerbe ab 1996 rückläufig ist, mit einer kurzen Erholung zwischen 1998 und 1999. Gleichwohl nimmt die Zahl an WVAN während dieser beiden Jahre leicht zu (Abbildung 6.33). Da diese aufgrund der bilateralen Werkverträge zum Zeitpunkt der Mindestlohneinführung bereits an deutsche Arbeitsbedingungen gebunden waren, zielte der Mindestlohn im Bauhauptgewerbe, welcher mit dem AEntG für allgemeinverbindlich erklärt wurde, in erster Linie auf den Schutz der inländischen Beschäftigung vor Entsendungen im Rahmen der uneingeschränkten Dienstleistungsfreiheit ab (Kahmann 2006: 187). Demnach scheint es auf den ersten Blick plausibel, dass der Bau-Mindestlohn einen gewissen Einfluss auf den Rückgang der EWR-Entsendezahlen hatte. Allerdings nimmt der Umfang der WVAN in den neuen Bundesländern ab 1999 ebenso abrupt ab (Abbildung 6.31). Allein anhand der deskriptiven Auswertung ist somit keine Aussage möglich, ob hier der Mindestlohn einen Einfluss ausübt oder ob alleine der konjunkturelle Abschwung im ostdeutschen Baugewerbe die beobachtete Entwicklung treibt. Aufgrund einer fehlenden Kontrollgruppe, die die kontrafaktische Situation abschätzen ließe, der Nicht-Verfügbarkeit von Daten über Entsendungen unter Dienstleistungsfreiheit vor 1997 sowie mangelnde Hintergrundinformationen über die Entsandten ist eine Kausalanalyse praktisch ausgeschlossen. Alleine anhand der Zeitreihen der Entsendezahlen können keine derartigen Aussagen getroffen werden.

Um mögliche Verdrängungswirkungen durch den Einsatz von Entsendearbeitnehmern abschätzen zu können, wird die Zahl der entsandten Arbeitnehmer in das Verhältnis zu den im jeweiligen Jahr im deutschen Baugewerbe insgesamt beschäftigten Arbeitnehmern gesetzt. Der Verlauf dieser Anteile ist in Abbildung 6.36 dargestellt. Zusätzlich ist das Bauvolumen abgetragen, um die konjunkturelle Entwicklung nachvollziehen zu können.

Abbildung 6.36: Entsendearbeitnehmer und Bauvolumen (in %; Bauvolumen in Mrd. Euro)



Quelle: Sachverständigenrat (2011), HDB (2011), SOKA-BAU Daten, ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung. – Stichtag 30. Juni. – Bauvolumen Bauhauptgewerbe in Mrd. Euro für Deutschland insgesamt in Preisen von 2000.

Es wird sofort ersichtlich, dass der Umfang aller Entsendungen einen relativ geringen Anteil einnimmt. Im Jahr 1999 beträgt er 2,5 Prozent und steigt bis 2003 auf ein Maximum von 2,85 Prozent. Da der Anteil der Entsendungen im Rahmen der EWR-Dienstleistungsfreiheit über diesen Zeitraum relativ konstant bleibt, ist diese Entwicklung allein auf einen verhältnismäßigen Anstieg der Zahl der WVAN zurückzuführen. In einer Situation mit abnehmenden Bauvolumen und steigender Arbeitslosigkeit im Inland deutet dies möglicherweise auf einen Verdrängungseffekt hin. Allem Anschein nach bot bzw. bietet ein verstärkter Einsatz von Entsendearbeitern eine Möglichkeit, Lohnvorteile zu realisieren. Weder die durch bilaterale Werkverträge gesetzten Lohnuntergrenzen noch der Mindestlohn scheinen hier eine absolute Angleichung der Löhne von in Deutschland beschäftigten und von den durch ausländische Betriebe entsandten Arbeitnehmern bewirkt zu haben. Eine eindeutige Aussage bezüglich der Wirkungsweise des Mindestlohns auf diese Entwicklung ist allerdings nicht möglich. Ab dem Jahr 2003 verschieben sich die Anteile wieder zugunsten der inländischen Beschäftigung. Gerade in dieses Jahr fällt die Einführung des Mindestlohns II. Dies legt die Vermutung nahe, dass die neu eingeführte Lohnuntergrenze für Facharbeiter zumindest dazu beigetragen hat, den Preisdruck aus dem Wettbewerb zu nehmen, welchem die inländischen Betriebe nicht gewachsen waren. Gleichzeitig erweist sich das Bauvolumen bis 2005 weiterhin als rückläufig. Erst ab 2007 zeichnet sich eine leichte anteilsmäßige Erhöhung der Entsendungen auf Grundlage uneingeschränkter Dienstleistungsfreiheit ab, wobei der Anteil der WVAN weiter abnimmt und der Anteil der inländischen Beschäftigung auf konstantem Niveau verweilt. Insgesamt entsteht auch der Eindruck, dass sich das Verhältnis von Entsendungen im Rahmen der Dienst-

leistungsfreiheit zu allen im Baugewerbe beschäftigten Personen relativ nahe an der konjunkturellen Entwicklung, gemessen an der Entwicklung des Bauvolumens, bewegt, während sich der Anteil der WVAN phasenweise antizyklisch entwickelt.

6.4.8.4 Aspekte zu Entsendungen aus den Experteninterviews

Dieser Abschnitt trägt die bedeutendsten Argumente bezüglich der Entsendungen aus den Experteninterviews zusammen. Die überwiegende Meinung der Experten bestätigt, dass gerade der starke Zufluss von Entsendearbeitnehmern, Selbstständigen und Einzelarbeitnehmern aus Großbritannien und Portugal zu Zeiten des Baubooms die Einführung des Mindestlohns zum Anlass hatte.[173] Demnach habe der Mindestlohn den Schutz und die Aufrechterhaltung der deutschen Wettbewerbsfähigkeit – nicht vorrangig die Verdrängung von Entsendearbeitnehmern – zum Ziel. Auch würde aus Sicht der Gewerkschaften die Einhaltung der Werkverträge nicht hinreichend kontrolliert, sodass der Mindestlohn auch eine gewisse Rolle für die Entsendungen aus Mittel- und Osteuropa spielte bzw. noch immer spiele.

Uneinigkeit besteht jedoch in der Beurteilung der Wirkungsweise des Mindestlohns. In Bezug auf die Entwicklung der Entsendungen habe der Mindestlohn keine große Rolle gespielt, so ein Vertreter der Gewerkschaften und ein weiterer Gesprächspartner.[174] Die Vertreter der Bauindustrie sowie des Baugewerbes hingegen vermuten einen Zusammenhang zwischen der Einführung des Mindestlohns und dem Rückgang der Entsendungen. Zumindest habe der Mindestlohn Anreize genommen, Subunternehmer aus Niedriglohnländern heranzuziehen und somit Marktanteile stabilisiert sowie eine kontrollierte Anpassung an die veränderten Marktbedingungen nach Abklingen des Baubooms ermöglicht.

In diesem Zusammenhang wurde angemerkt, dass der Mindestlohn beschleunigend zu einer Verringerung der Lohndifferenz zwischen den Ländern beigetragen habe. Dies würde erwartungsgemäß Anreize nehmen, Entsendearbeitnehmer einzusetzen, und schließlich auch die Akzeptanz der Entsendearbeitnehmer gegenüber widrigen Arbeitsbedingungen verringern. Aktuell bestünde ein Lohngefälle im Bau eher zu MOE-Staaten.

Generell wird die Einschätzung geteilt, dass die quantitative Bedeutung der Entsendungen in den vergangenen Jahren stark abgenommen hat. In Ostdeutschland

173 Beispielsweise schätzt der HDB, dass zu Zeiten des Baubooms rund 100.000 Portugiesen im deutschen Baugewerbe tätig waren.

174 Aufgrund der EU-Fördermittel habe sich bspw. die portugiesische Baukonjunktur in den vergangenen Jahren deutlich verbessert, was einen Rückgang der Entsendungen nach Deutschland bewirkt habe. In Verbindung mit der Baurezession sei vornehmlich die konjunkturelle Entwicklung verantwortlich für den Rückgang der Entsendungen im Rahmen der Dienstleistungsfreiheit und weniger die Einführung des Mindestlohns.

würden demnach kaum mehr Entsendearbeitnehmer eingesetzt, nicht zuletzt, da deren Bereitschaft zum Ost-Mindestlohn tätig zu werden, aufgrund der positiven Entwicklung der Baukonjunktur in vielen der bis dahin typischen Entsendeländer einerseits und wegen dem höheren Lohnniveau in Westdeutschland andererseits, merklich abgenommen habe. Lediglich auf Großbaustellen in Westdeutschland und Berlin sei angesichts des hohen Auftragsvolumens und der Möglichkeit zur Fixkostendegression ihr Einsatz noch rentabel. In diesem Zusammenhang wurde auch die Vermutung geäußert, dass der Umfang der Entsendungen zwar ab, die Bindung zwischen den deutschen Generalunternehmen und ihren ausländischen Subunternehmen jedoch zugenommen hätte. Selbst Scheinselbstständigkeit, welche zu Beginn der 1990er Jahre noch als schwerwiegendes Problem angesehen wurde, sei in der aktuell vorherrschenden Situation lediglich in grenznahen Regionen zu Polen noch von Bedeutung.

In Hinblick auf die Aufhebung der Freizügigkeitsbeschränkungen innerhalb der EU wurde von Vertretern des Baugewerbes die Einschätzung geäußert, dass sich die gewonnene Freizügigkeit auf den Umfang der Entsendungen im Bau nur sehr begrenzt auswirken wird. Vielmehr sei zu erwarten, dass osteuropäische Unternehmen, die bisher als Subunternehmer Arbeitskräfte nach Deutschland entsandt haben, nun selbst als Auftragnehmer ohne deutschen Generalunternehmer agieren. Jedoch würden nach Einschätzung eines Vertreters der Baugewerbeverbände nur wenige Unternehmen das notwendige Potenzial hierfür aufweisen. Darüber hinaus wird befürchtet, dass die Aufhebung der Freizügigkeitsbeschränkungen neue Formen und vereinfachte Möglichkeiten der Umgehungsstrategien, vor allem im Bereich der Scheinselbstständigkeit mit sich bringt. Einige der Gesprächspartner wiesen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass aufgrund der aktuell schlechten Baukonjunktur in Ländern wie Rumänien und Bulgarien eine neue Entsendewelle nicht auszuschließen sei, insbesondere da das Lohngefälle zu diesen Ländern noch deutlicher sei als zu den alten Mitgliedstaaten der EU. Der Mindestlohn wird jedoch als geeignetes Instrument zum Schutz des deutschen Lohnstandards angesehen. Seine Durchsetzbarkeit hänge allerdings entscheidend von einer effizienten Kontrolltätigkeit ab.

6.4.8.5 Aspekte aus der Beschäftigtenbefragung

Die Beschäftigtenbefragung ergab, dass nach Einschätzung der Befragten auf etwa einem Fünftel der Baustellen ausländische Firmen tätig waren bzw. tätig sind. Der Anteil der entsandten Arbeiter dieser Firmen auf der Baustelle betrug nach Angaben der Befragten in 76 Prozent der Fälle 50 Prozent oder weniger, wie Tabelle 6.27 zu entnehmen ist. Hinsichtlich der Frage, ob die Zahl an Ausländern auf Baustel-

len zugenommen habe, offenbaren sich Unterschiede zwischen den beiden Landesteilen. Abbildung 6.37 zeigt, dass in den alten Bundesländern fast die Hälfte der Befragten dieser Aussage zustimmen, während dies in Ostdeutschland nur auf etwa ein Drittel zutrifft. Gleichzeitig ist hier die Gruppe derer größer, die dieser Behauptung ganz und gar nicht zustimmen. Der von den Experten proklamierte Rückgang des Anteils ausländischer Beschäftigter auf ostdeutschen Baustellen scheint somit auch bei den ostdeutschen Beschäftigten zumindest als stagnierend wahrgenommen zu werden. Diese Frage beschränkt sich zwar nicht explizit auf Entsendearbeitnehmer, jedoch dürfte sie von den befragten Personen vielmehr mit diesen in Verbindung gebracht werden als mit der Frage nach ihren in Deutschland sozialversicherungspflichtig beschäftigten Kollegen. Sowohl in den alten als auch in den neuen Bundesländern stimmen rund die Hälfte der Befragten zumindest teilweise der Aussage zu, dass der Mindestlohn ihren Arbeitsplatz vor ausländischer Konkurrenz schützt. In Ostdeutschland ist die Zustimmung zu dieser Frage generell etwas stärker ausgeprägt als in Westdeutschland, wo 23 Prozent der Befragten ganz und gar nicht glauben, dass der Mindestlohn deutsche Arbeitsplätze sichert (Abbildung 6.38).

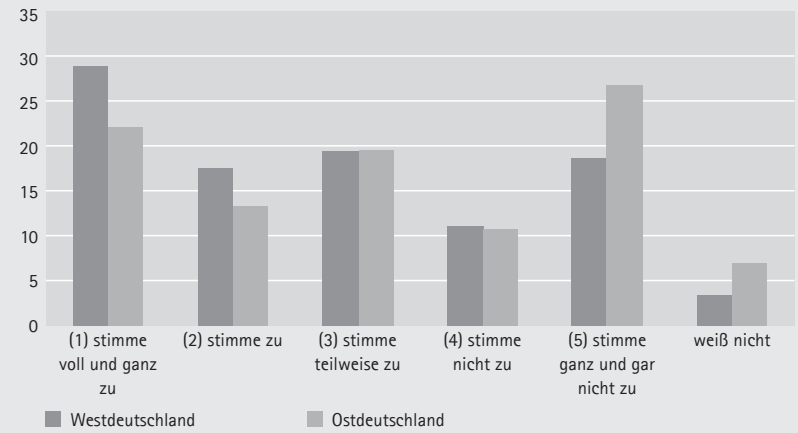
Tabelle 6.27: Ausländische Betriebe und beschäftigte Arbeiter auf aktuellen Baustellen (Deskription) (in %)

Ausländische Firmen auf letzter/aktueller Baustelle (1.521 Beobachtungen)	
Ja	18,41
Anteil von ausländischen Betrieben beschäftigter Arbeiter auf der Baustelle (244 Beobachtungen)	
weniger als 10 %	16,39
10–20 %	13,93
20–30 %	14,34
30–40 %	12,30
40–50 %	19,26
50–60 %	5,74
60–70 %	5,33
70–80 %	4,51
80–90 %	3,28
mehr als 90 %	4,92

Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung. – Antwort auf die Fragen: Sind auf der aktuellen bzw. waren auf der letzten Baustelle auch ausländische Firmen tätig? Wie viele der Arbeiter auf Ihrer letzten/aktuellen Baustelle sind wohl bei ausländischen Firmen angestellt?

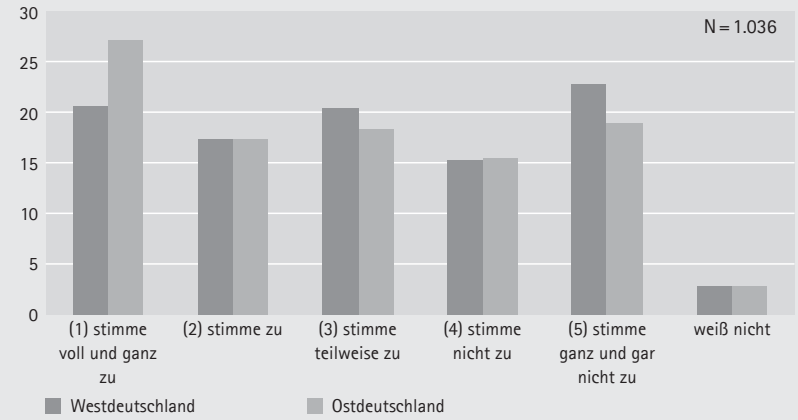
Der fehlende Anteil zu 100 Prozent ergibt sich durch die Antworten „weiß nicht" und Verweigerung.

Abbildung 6.37: Zunahme des Ausländeranteils (in %)



Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung. – Antwort auf die Frage: Der Anteil an Ausländern auf den Baustellen hat zugenommen?

Abbildung 6.38: Schutz inländischer Arbeitsplätze durch den Mindestlohn (in %)



Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung. – Antwort auf die Frage: Der Mindestlohn verhindert, dass ausländische Arbeiter den Deutschen Arbeitsplätze wegnehmen?

6.4.7.6 Zwischenfazit zu Entsendungen

Für die Entscheidung zur Einführung eines Mindestlohns im Bauhauptgewerbe spielte die Thematik der Entsendung eine maßgebende Rolle. Aufbauend auf Aussagen der Experten kann neben einer starken Expansion der Baunachfrage in Deutschland als Folge der Wiedervereinigung eine rückläufige Bautätigkeit in

einigen der „alten" Mitgliedsstaaten der EU, insbesondere Portugal und Großbritannien, als ursächlich für eine Verschärfung der „Entsendeproblematik" vermutet werden.

Neben der Zahl der Entsendungen im Rahmen der uneingeschränkten Dienstleistungsfreiheit hat sich auch der Zufluss an WVAN aus den MOE-Staaten seit dem Jahr 1997 reduziert. Das verfügbare Datenmaterial offenbart, dass sich Erstere tendenziell nahe an der deutschen Baukonjunktur orientieren, während der Einsatz von WVAN gerade in den Jahren nach der Baurezession tendenziell antizyklisch erfolgte.

In Bezug auf die Verdrängungswirkung des Mindestlohns auf die Entsendearbeitnehmer kann keine klare Aussage getroffen werden. Einige Indizien deuten jedoch darauf hin, dass vorrangig die negative konjunkturelle Entwicklung der deutschen Bauwirtschaft und weniger der Mindestlohn diese Entwicklung getrieben hat. Letzterer Effekt kann allerdings weder bejaht noch verneint werden. Faktoren wie die Aufhebung der Freizügigkeitsbeschränkungen – bzw. der voranschreitenden Globalisierung und Transnationalisierung –, die aktuell positive Entwicklung der Baukonjunktur in Deutschland, aber auch der demographisch bedingte Fachkräftemangel begünstigen aktuell den Einsatz von Entsendearbeitnehmern bzw. bieten Anreize für ausländische Arbeitgeber, auf diesem Wege in Deutschland tätig zu werden.

Um ein Unterbieten deutscher Löhne auf Grundlage illegaler Handlungen zu verhindern, sind effiziente Kontrollen der Einhaltung der Mindestarbeitsbedingungen, wie sie durch das AEntG allgemeinverbindlich gelten, von grundlegender Bedeutung. Anreize für halb- bis illegale Umgehungsstrategien könnten beispielsweise im vornherein dadurch genommen bzw. deren Akzeptanz durch die Betroffenen vorab verringert werden, indem Entsendearbeitnehmer besser organisiert und über ihre Rechte aufgeklärt werden.[175] Nicht zuletzt ist eine wachsende Akzeptanz und Solidarität gegenüber ausländischen (Entsende)-Arbeitnehmern von hoher und grundlegender Bedeutung.

6.5 Zwischenfazit

In diesem Kapitel wird die Beschäftigung sowie deren Dynamik im Bauhauptgewerbe untersucht. Soweit möglich, wird auch eine Analyse der Auswirkungen des Mindestlohns durchgeführt. Das Bauhauptgewerbe ist gesamtwirtschaftlich von großer Bedeutung und beschäftigt daher auch einen substanziellen Anteil der

175 Ein erster Schritt in diese Richtung besteht in der Gründung des Europäischen Verbands der Wanderarbeiter (Migrant Workers Union), vgl. Kahmann (2006).

Erwerbstätigen. Mit dem Ende des Baubooms hat sich auch die Bedeutung des Baugewerbes in der Gesamtwirtschaft verringert.

Der Rückgang der im Bauhauptgewerbe vollzeitbeschäftigten Arbeiter ist in Ostdeutschland deutlich stärker ausgeprägt und hat sich in beiden Landesteilen in den vergangenen Jahren stabilisiert. Die Mindestlohneinführung sowie die einzelnen Erhöhungen haben keinen messbaren Effekt auf das Beschäftigungsniveau, d. h. die Zahl der Arbeiter, weder in Ost- noch in Westdeutschland. Einzige Ausnahme sind Ergebnisse des Paneldatenmodells für Westdeutschland. Diese deuten auf eine Beschäftigungserhöhung bei höherer Mindestlohnbetroffenheit hin, der Effekt scheint jedoch nicht valide. Die Ergebnisse unterscheiden sich von denen von Müller (2010), der negative Beschäftigungseffekte auf Grundlage der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung ermittelt. Neben Auswirkungen des Mindestlohns auf die Zahl der Arbeiter könnte es auch Auswirkungen auf die Zahl der geleisteten Stunden geben. Ein Einfluss der Mindestlohneinführung bzw. der einzelnen Erhöhungsstufen auf das Arbeitsvolumen konnte jedoch nicht ermittelt werden. Auch ist Teilzeitbeschäftigung im Bauhauptgewerbe immer noch von sehr geringer Bedeutung.

Neben dem Niveau der Beschäftigung in Form von Zahl der Beschäftigten und gearbeiteten Stunden wird auch die Dynamik am Arbeitsmarkt, d. h. der Anteil der Einstellungen und Entlassungen untersucht. Bei der Analyse der Entlassungsraten zeigen sich keine oder signifikant negative Auswirkungen der Mindestlohneinführung. Die Beschäftigungssicherheit scheint sich durch die verschiedenen Erhöhungen ebenfalls nicht verschlechtert, tendenziell sogar verbessert zu haben.

König/Möller (2009) finden für die Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit im Bauhauptgewerbe insgesamt nicht immer signifikante, aber immer positive Effekte in den alten Bundesländern. Für die neuen Bundesländer ergeben sich negative Auswirkungen auf die Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit von betroffenen Personen. Die Richtung der Effekte stimmt in beiden Analysen für Westdeutschland überein, negative Effekte der Mindestlohneinführung auf die Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit können aber in dieser Analyse für Ostdeutschland nicht gefunden werden. Die Analyse von König/Möller findet, ebenso wie die vorliegende, auf individueller Ebene innerhalb des Bauhauptgewerbes statt. Allerdings untersuchen König/Möller die Weiterbeschäftigungswahrscheinlichkeit im Bauhauptgewerbe insgesamt. Des Weiteren werden dort nicht die Stundenlöhne imputiert, sondern anhand eines Wahrscheinlichkeitsverfahrens auf Basis des Tageslohns in Treatment- und Kontrollgruppe eingeteilt.

Wenig robuste Ergebnisse lassen sich auch für die Auswirkungen auf die Einstellungswahrscheinlichkeiten beobachten. In der Gesamtschau ergibt sich tendenziell ein negativer Effekt auf die Einstellungsrate, allerdings entsteht kein klares

einheitliches Bild und die Ergebnisse erweisen sich nicht als robust. Bei der Untersuchung der Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit wird analysiert, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Arbeitnehmer nach einem Jobverlust im Bauhauptgewerbe wieder ein Beschäftigungsverhältnis im Bauhauptgewerbe eingeht. Für Ost- und Westdeutschland ergibt sich für das Jahr der Einführung ein leichter negativer Effekt des Mindestlohns auf die Wiederbeschäftigungswahrscheinlichkeit, der jedoch auch nicht robust ist.

Marktmacht auf Seiten der Arbeitgeber kann durch segmentierte, intransparente und unvollkommene Arbeitsmärkte entstehen. Die Implikation dieser sogenannten neueren „Monopsontheorie" ist, dass ein Mindestlohn in einer solchen Situation nicht zwangsläufig einen negativen Beschäftigungseffekt haben muss. Es zeigt sich, dass das Bauhauptgewerbe durch eine relativ hohe Marktmacht der Arbeitgeber geprägt ist, dass das Ausmaß der Marktmacht seit Ende der 1990er Jahre relativ konstant ist und offenbar größtenteils konjunkturellen Schwankungen unterliegt.

Die deskriptive Darstellung der Arbeitsnachfrageelastizitäten zeigt, dass durchaus eine gewisse Austauschbarkeit zwischen ungelernten Arbeitern, die vornehmlich vom Mindestlohn betroffen sind, und anderen Arbeitnehmergruppen existiert. Allerdings lassen sich keine Hinweise darauf erkennen, dass es zu einer Veränderung der Substituierbarkeit in Westdeutschland durch den Mindestlohn gekommen ist. Lediglich in Ostdeutschland kam es zu einem Anstieg der Substituierbarkeit geringqualifizierter Arbeiter durch andere Arbeitnehmergruppen. Ob es sich dabei um eine Folge des Mindestlohns handelt, kann in der Analyse nicht beantwortet werden.

Alle Analysen beziehen sich auf die Arbeitnehmer deutscher Firmen. Allerdings besteht und bestand der Arbeitsmarkt des Baugewerbes auch aus Beschäftigten ausländischer Firmen. Entsendungen ausländischer Bauarbeiter waren vielmehr ein maßgeblicher Grund für die Einführung des Mindestlohns im Bauhauptgewerbe. Seit der Einführung des Mindestlohns hat die Bedeutung von Entsendungen jedoch deutlich abgenommen. Allerdings kann aufgrund fehlender Daten kein kausaler Zusammenhang zum Mindestlohn durchgeführt werden.

Unter anderem aus diesen Gründen lässt sich nicht sagen, inwieweit die weitgehend nicht gefundenen Beschäftigungseffekte auf die Substitution zwischen entsendeten und inländischen Arbeitern zurückzuführen ist. Dazu lässt sich aufgrund der Datenlage keine eindeutige Aussage treffen.

7 Schutz der Arbeitnehmer

Das Kapitel „Schutz der Arbeitnehmer" untersucht die allgemeine Situation der Beschäftigten im Bauhauptgewerbe, die über die Dimensionen Beschäftigung und Löhne hinausgeht. Dabei handelt es sich im Speziellen um betriebliche Weiterbildung, befristete Beschäftigungsverhältnisse, Zufriedenheit und Motivation der Beschäftigten sowie Gewerkschaftsmitgliedschaft und Einstellung gegenüber der Gewerkschaft.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die generell eher geringe Bedeutung von betrieblichen Weiterbildungen im Bausektor durch die Mindestlohneinführung nicht signifikant verändert hat. Gleiches gilt für die Befristung von Beschäftigungsverhältnissen. Die Erwartungen aus den Experteninterviews, die einen Anstieg der (nicht bezahlten) Überstunden durch die Einführung des Mindestlohns voraussagen, können durch die Kausalanalyse für „legale" Überstunden genauso wenig bestätigt werden.

In einer deskriptiven Auswertung der Beschäftigtenbefragung zeichnet sich ein Bild großer Zufriedenheit in der Baubranche ab, welche stark mit dem Stundenlohn korreliert ist. Jedoch zeigt sich auch, dass es aus Sicht der Arbeitnehmer in den vergangenen Jahren zu steigendem Termindruck gekommen ist. Im Gegensatz zur allgemeinen Zufriedenheit herrscht eine größere Unzufriedenheit gegenüber der Gewerkschaft im Allgemeinen. Die Tarifstruktur wird v. a. in Ostdeutschland als ungerecht empfunden. Wie in den Expertengesprächen geäußert wurde, ist in Ostdeutschland der Mindestlohn der Fixpunkt des Tarifsystems, während in Westdeutschland das Tarifsystem noch stärker angewendet wird. Auch sind weniger als ein Viertel der befragten Beschäftigten überhaupt Mitglied der Gewerkschaft. Insbesondere bei jungen oder in Ostdeutschland beschäftigten Arbeitnehmern herrscht ein geringer Organisationsgrad. Trotzdem wird die Gewerkschaft auch bei Bestehen eines Mindestlohns als grundsätzlich wichtig erachtet.

7.1 Einleitung

Die Auswirkung des Mindestlohns auf den Schutz der Arbeitnehmer stellt eine weitere zentrale Dimension dieser Untersuchung dar. Daher wird nun auf die Frage eingegangen, ob der Mindestlohn dazu beigetragen hat, dass neben der Sicherung der Beschäftigung und der Löhne andere schützenswerte und beschützende Aspekte des Arbeitsumfelds der Beschäftigten entweder abgebaut oder sogar verbessert werden.

In diesem Kapitel wird zum einen untersucht, wie sich die allgemeine Situation der Beschäftigten im Bauhauptgewerbe aktuell und im Laufe der Zeit darstellt und, soweit es die Datenlage zulässt, inwieweit es Auswirkungen des Mindestlohns auf die Situation der Arbeitnehmer gibt. Direkte Auswirkungen des Mindestlohns lassen

sich in erster Linie auf die Löhne und dadurch eventuell auch auf die Beschäftigung erwarten (vgl. Kapitel 5 und 6). Durch gestiegene Löhne kann es jedoch auch dazu kommen, dass andere Leistungen der Arbeitgeber an die Beschäftigten verringert werden oder dass die Produktivität mit höherem Zeitdruck, Mehrarbeit oder besserer Qualifizierung gesteigert werden soll. Des Weiteren könnte man erwarten, dass ein allgemeinverbindlicher Mindestlohn dazu führt, dass sich die Einstellung der Beschäftigten gegenüber der Gewerkschaft verändert, was entsprechende Auswirkungen auf die Zahl der Mitglieder haben könnte. Letztlich könnte der Mindestlohn auch einen Einfluss auf die empfundene Gerechtigkeit der Tarifstruktur sowie auf die Bedeutung der Gewerkschaft haben.

Aus diesen Gründen wird in Abschnitt 7.2 untersucht, inwieweit betriebliche Weiterbildung innerhalb der Baubranche üblich ist und ob es Auswirkungen des Mindestlohns auf das Weiterbildungsverhalten gibt. Zusätzlich werden das Ausmaß befristeter Beschäftigungsverhältnisse und die Auswirkungen des Mindestlohns auf den Anteil befristeter Beschäftigter in Abschnitt 7.3 analysiert. Abschnitt 7.4 gibt einen Überblick über gearbeitete Stunden und Überstunden im Bauhauptgewerbe und liefert eine Analyse der Auswirkungen des Mindestlohns. Die Zufriedenheit und Motivation der Beschäftigten wird in Abschnitt 7.5 präsentiert. Abschließend gibt Abschnitt 7.6 einen Überblick über Gewerkschaftsmitgliedschaften und verschiedene Einschätzungen zur Tarifstruktur sowie zur Arbeit und Bedeutung der Gewerkschaft.

7.2 Betriebliche Weiterbildung

7.2.1 Einleitung

In diesem Abschnitt werden die Auswirkungen des Mindestlohns auf die berufliche Weiterbildung der Beschäftigten untersucht. Auf Grundlage des IAB-Betriebspanels und der Beschäftigtenbefragung werden die Häufigkeit der Teilnahme, die Finanzierung und die Art der Weiterbildungen deskriptiv untersucht. Anschließend wird mithilfe des IAB-Betriebspanels eine DvD-Analyse (vgl. Kapitel 3.2.3) zur betrieblichen Weiterbildungsförderung und der Entwicklung der Teilnehmerzahlen an beruflichen Fördermaßnahmen durchgeführt. Durch die Einführung eines Mindestlohns lassen sich zwei mögliche Auswirkungen auf Weiterbildungsmaßnahmen erwarten. Einerseits kann angenommen werden, dass die steigenden Lohnkosten durch geringere Aufwendungen für die Weiterqualifizierung von Mitarbeitern und damit einhergehenden Ersparnissen kompensiert werden könnten. Andererseits wird durch den Mindestlohn die Arbeitskraft teurer. Das könnte dazu führen, dass ihre Produktivität unter dem gezahlten Mindestlohn

liegt. Mit gezielten Weiterbildungsmaßnahmen könnten Arbeitgeber möglicherweise die Produktivität ihrer Arbeitnehmer steigern und so dem Kostenanstieg entgegenwirken.

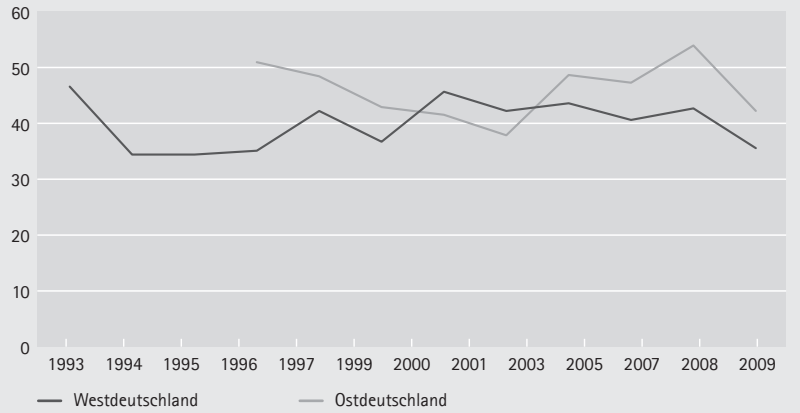
Aus verschiedenen Expertengesprächen ergibt sich, dass Weiterbildungen keinen hervorgehobenen Stellenwert innerhalb des Bausektors einnehmen. Dies sei zum einen auf ein geringes Interesse auf Arbeitnehmerseite und zum anderen auf die geringe durchschnittliche Betriebsgröße, die innerbetriebliche Maßnahmen erfahrungsgemäß schwierig mache, zurückzuführen, wie die Arbeitnehmervertreter im Gespräch erklärten. Wenn der Mindestlohn überhaupt eine Auswirkung auf die Weiterbildungssituation gehabt habe, so vermuten die Gewerkschaften eher einen positiven Effekt durch den Mindestlohn II, da er die Wettbewerbssituation deutscher Baufirmen gegenüber in- und ausländischen Konkurrenten verbessere und so Spielraum für Qualifizierungsmaßnahmen lasse. Die Vertreter von Gewerkschaft, Bauindustrie und Baugewerbe sind sich jedoch einig, dass im Bau aufgrund der demographischen Verschiebung und der zunehmenden Komplexität von Bauprojekten ein Fachkräftemangel drohe. Diese Entwicklungen lassen auf eine wachsende Bedeutung von Qualifizierungsmaßnahmen im Bausektor schließen. Ein greifbarer Einfluss des Mindestlohns auf die bislang generell geringen betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten wird allerdings von keiner der Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner gesehen.

Zur Analyse von Weiterbildungsmaßnahmen stehen nur in begrenztem Umfang Daten zur Verfügung. Im IAB-Betriebspanel wurden Weiterbildungsthemen nur in bestimmten Jahren abgefragt. Grundsätzlich lassen sich auf Grundlage dieser Daten auf Betriebsebene Angaben zu Teilnehmerzahlen, Art der Weiterbildungsmaßnahme und Finanzierung machen, wobei keine Unterscheidung zwischen Weiterbildung für Arbeiter und Angestellte möglich ist. Ergänzt werden diese Daten mit Angaben aus der Beschäftigtenbefragung.

7.2.2 Deskriptive Betrachtung der Weiterbildungen im Baugewerbe

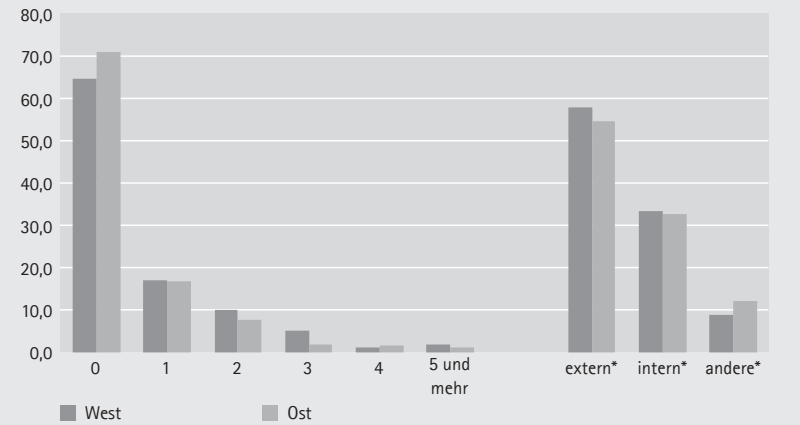
Aus der Analyse der Daten des IAB-Betriebspanels lässt sich erkennen, dass der Anteil der Betriebe im Bauhauptgewerbe, der durch Finanzierung oder Freistellung Weiterbildungen unterstützt, in Westdeutschland zwischen 1993 und 2009 zwischen 38 und 50 Prozent schwankt. In Ostdeutschland, für das Daten für die Jahre ab 1997 vorliegen, liegt diese Quote mit 40 bis 53 Prozent leicht über den Werten der alten Bundesländer (Abbildung 7.1). Aufgrund der geringen Fallzahlen machen sich Schwankungen durch Betriebsein- und -austritte bemerkbar. Ein erster deskriptiver Hinweis auf mögliche Auswirkungen der Mindestlohneinführung lässt sich aus den Zahlen nicht erkennen.

Abbildung 7.1: Anteil der Betriebe im Bauhauptgewerbe, die Weiterbildungen fördern (in %)



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung.

Abbildung 7.2: Anzahl und Art von Weiterbildungen 2010 (in %)



Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung. Antwort auf die Fragen: Wie oft haben Sie während Ihrer jetzigen bzw. letzten Beschäftigung im Jahr 2010 an einer beruflichen Weiterbildung teilgenommen? – Um welche Art von Weiterbildung handelte es sich bei Ihrer letzten Weiterbildung? – extern* und intern* umfassen Seminare, Lehrgänge und Kurse, andere*: Fachvorträge, Symposien, Messen, Training on the job, Workshops und Arbeitskreise.

In der im Projektrahmen durchgeführten Beschäftigtenbefragung geben 35 Prozent der westdeutschen und 29 Prozent der ostdeutschen Beschäftigten an, im vergangenen Jahr an mindestens einer Weiterbildungsmaßnahme teilgenommen zu haben (Abbildung 7.2). Die Hälfte davon hat an einer Maßnahme teilgenommen. Aus der Befragung geht außerdem hervor, dass es sowohl in den alten als auch in den neuen Bundesländern einzelne Personen gibt, die fünf und mehr Weiterbildungsmaßnahmen erhalten haben. Hier könnten jedoch auch Missverständnisse

in der Befragung Ursache für die hohen Werte gewesen sein, indem die Anzahl der Maßnahmen mit der Dauer einer Maßnahme in Tagen verwechselt wurde. Der Besuch von externen und internen Seminaren stellt bei den befragten Beschäftigten die häufigste Weiterbildungsform dar: Neun von zehn Maßnahmen stammen aus diesem Bereich.

Hinsichtlich der Art der Finanzierung sind aus Sicht der Arbeitnehmer Angaben aus der Befragung und aus Sicht der Arbeitgeber Aussagen im IAB-Betriebspanel verfügbar. Die Angaben aus beiden Quellen stimmen dabei überein. Die große Mehrheit der Betriebe gewährt ihren Mitarbeitern finanzielle Unterstützung für Weiterbildungsmaßnahmen (Tabelle 7.1). Zumeist werden die Kosten der Weiterbildung komplett vom Arbeitgeber getragen.

Tabelle 7.1: Finanzierung der Weiterbildungsmaßnahme durch den Arbeitgeber (in %)

	Ostdeutschland		Westdeutschland	
	Befragung	Betriebspanel	Befragung	Betriebspanel
ganz	82,4	74,6	84,6	74,0
teilweise	9,7	5,8	6,0	9,3
nicht	7,9	16,2	9,4	12,4
unterschiedlich		3,5		4,3
Beobachtungen	165	173	331	258

Quelle: Beschäftigtenbefragung, IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung. – Frage der Beschäftigtenbefragung: Wurden für die letzte berufliche Weiterbildung die Kosten vom Arbeitgeber übernommen? – Frage im IAB-Betriebspanel: Werden die Beschäftigten normalerweise vollständig, teilweise oder gar nicht an den direkten Kosten der Weiterbildungsmaßnahmen beteiligt? – Die Angaben für das Betriebspanel beziehen sich auf Angaben der Betriebe aus 2009.

Um zu ermitteln, welche Arbeiternehmer vornehmlich an Weiterbildungen teilnehmen, wird die Teilnahmewahrscheinlichkeit in Form einer 0/1-Variable für die wahre Teilnahme durch verschiedene Charakteristika in einem Regressionsmodell erklärt. Die Ergebnisse auf Grundlage der Beschäftigtenbefragung zeigen, dass Personen, die angeben, dass ihr Stundenlohn unterhalb des Mindestlohns liegt, seltener an einer Weiterbildung teilnehmen.[176] Im Vergleich zu ungelernten Beschäftigten ist die Wahrscheinlichkeit für angelernte und qualifizierte Beschäftigte höher, an einer Weiterbildungsmaßnahme teilzunehmen. Außerdem sinkt die Teilnahmewahrscheinlichkeit mit dem Alter. Die Dauer der Betriebszugehörigkeit ist hingegen nicht mit Weiterbildung korreliert (Tabelle 7.2).

176 In der Befragung haben die Beschäftigten sowohl ihren Bruttostundenlohn angegeben als auch selbst eingeschätzt, ob sie unterhalb des für sie gültigen Mindestlohns bezahlt werden. Obwohl die Selbsteinschätzung nicht identisch ist mit der Einteilung nach den Bruttostundenlöhnen, erweisen sich die Regressionsergebnisse in Tabelle 7.2 als robust gegenüber beiden Variablen.

7.2.3 Auswirkungen des Mindestlohns auf Weiterbildungen

Im nächsten Schritt der Analyse soll ein möglicher kausaler Zusammenhang zwischen der Betroffenheit vom Mindestlohn und dem Weiterbildungsverhalten der Betriebe untersucht werden. Mittels des Differenz-von-Differenzen(DvD)-Ansatzes werden die unterschiedlichen Entwicklungen zwischen Treatment- und Kontrollgruppe für die Einführung von Mindestlohn I und II untersucht. Als erklärende Variablen werden in die Schätzung der Betriebsstandort, das Geschäftsvolumen, die Betriebsgröße, die Arbeitslosenquote nach Bundesland und die Geltung eines Tarifvertrags aufgenommen. Die DvD-Schätzung wird mit zwei verschiedenen Treatment- und Kontrollgruppen durchgeführt. Zum einen werden Betriebe innerhalb des Bauhauptgewerbes anhand ihrer Betroffenheit[177] in Treatment- und Kontrollgruppe eingeteilt und zum anderen werden alle Betriebe des Bauhauptgewerbes mit allen Betrieben der Kontrollbranchen (vgl. Kapitel 3.3.2) verglichen.

Die Schätzung wird getrennt für Ost- und Westdeutschland durchgeführt, wobei für die neuen Bundesländer aufgrund der Datenlage die Einführung des Mindestlohns I nicht speziell untersucht werden konnte. Wie bereits erwähnt, liegen Daten zu Weiterbildungen für Ostdeutschland erst ab 1997 vor. Als abhängige Variable wurde zum einen ein Indikator gewählt, der null ist, wenn Betriebe keine Weiterbildungen fördern, und eins, wenn im ersten Halbjahr des Jahres Fortbildungen unterstützt wurden. Zum anderen wurden DvD-Schätzungen mit dem Anteil der Beschäftigten je Betrieb, die an einer Weiterbildung teilgenommen haben, als abhängige Variable durchgeführt. Die Regressionsergebnisse zum Teilnehmeranteil in Westdeutschland sollten aufgrund der geringen Zahl an Beobachtungen mit Vorsicht interpretiert werden[178]. Die Ergebnisse des DvD-Ansatzes zur Untersuchung der Einführung des Mindestlohns I werden für die alten Bundesländer vollständig dargestellt (Tabelle 7.3). Für alle weiteren Analysen werden hingegen nur die DvD-Koeffizienten wiedergegeben.

177 Ein Betrieb gilt als betroffen, wenn mindestens ein Arbeiter unter dem Mindestlohn entlohnt wird.

178 Als Robustheitscheck wurde zusätzlich eine mit der Betriebsgröße gewichtete Schätzung durchgeführt, die den Einfluss des Mindestlohns auf Weiterbildungen für einen durchschnittlichen Beschäftigten im Betrieb zeigt. Da sich die Ergebnisse jedoch nicht von den Resultaten auf Betriebsebene unterscheiden, wird auf ihre Darstellung verzichtet.

Tabelle 7.2: Charakteristika der Teilnahme an Weiterbildung

	Koeffizient
unter Mindestlohn	–0,092 **
	(–2,07)
Standort des Betriebes in Westdeutschland	0,041
	(1,63)
beschäftigt als	
Angelernter	0,184 ***
	(3,25)
Facharbeiter	0,135 ***
	(2,97)
Spezialfacharbeiter	0,172 ***
	(2,97)
Vorarbeiter	0,273 ***
	(4,71)
Werkpolier	0,465 ***
	(7,04)
Meister	0,348 ***
	(3,93)
sonstiges	0,198 **
	(1,98)
Alter	–0,002 **
	(–1,97)
Betriebszugehörigkeit	0,001
	(0,53)
Konstante	0,23 ***
	(3,34)
Beobachtungen	1.491
R^2	0,05

Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung. – Lineares Wahrscheinlichkeitsmodell. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern.

Tabelle 7.3. Auswirkungen des Mindestlohns auf Weiterbildungen (DvD-Ansatz mit bauexterner Treatmentabgrenzung; Mindestlohneinführung in Westdeutschland)

	Koeffizient
Treatmentgruppe	–0,116
	(–1,15)
Einführung 1997	0,061
	(0,17)
DvD-Koeffizient	0,227
	(1,64)
Geschäftsvolumen (log)	0,087 *
	(1,68)

Fortsetzung Tabelle 7.3

	Koeffizient
Tarifvertrag	0,045
	(0,44)
Betriebsgröße	
5 bis 9 Mitarbeiter	0,032
	(0,26)
10 bis 19 Mitarbeiter	–0,085
	(–0,59)
20 bis 49 Mitarbeiter	–0,051
	(–0,32)
50 bis 99 Mitarbeiter	–0,029
	(–0,15)
100 bis 199 Mitarbeiter	0,16
	(0,61)
200 bis 499 Mitarbeiter	0,216
	(0,74)
500 bis 999 Mitarbeiter	0,349
	(1,06)
1.000 bis 4.999 Mitarbeiter	0,077
	(0,19)
Niedersachsen	0,100
	(0,29)
Bremen	0,853
	(0,84)
Nordrhein-Westfalen	0,222
	(0,81)
Hessen	0,133
	(0,68)
Rheinland-Pfalz/Saarland	–0,209
	(–1,27)
Baden-Württemberg	–0,250
	(–0,63)
Bayern	–0,049
	(–0,11)
Arbeitslosenquote	–0,092
	(–0,50)
Konstante	–0,12
	(–0,06)
N	203
R^2	0,36

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung. – Lineares Wahrscheinlichkeitsmodell. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern.

Tabelle 7.4: Auswirkungen von Mindestlohn I und II auf betriebliche Weiterbildungen

Mindestlohn-änderung	Kontroll-gruppe	Förderung der Weiterbildung			Teilnehmeranteil an der Gesamtbeschäftigung		
		Koeffizient	R^2	Beobach-tungen	Koeffizient	R^2	Beobach-tungen
Ostdeutschland							
1997 Änderung	bauintern	0,027	0,31	342	0,095	0,12	152
		(0,27)			(0,98)		
	bauextern	–0,008	0,28	491	0,086	0,17	228
		(–0,08)			(1,14)		
1999	bauintern	–0,135	0,25	487			
		(–1,57)					
	bauextern	0,093	0,22	726			
		(1,21)					
2000	bauintern	0,136	0,27	412			
		(1,50)					
	bauextern	–0,020	0,27	653			
		(–0,26)					
2003	bauintern	0,192	0,33	208	–0,022	0,34	86
		(0,96)			(–0,14)		
2007	bauintern	–0,233 *	0,25	191	0,024	0,25	107
		(–1,66)			(0,21)		
Westdeutschland							
Einführung	bauintern	–0,022	0,44	134	0,108	0,5	54
		(–0,14)			(1,47)		
	bauextern	0,227	0,36	203	–0,020	0,47	75
		(1,64)			(–0,25)		
1997 Änderung	bauintern	–0,045	0,42	136	0,044	0,43	52
		(–0,28)			(0,56)		
	bauextern	0,010	0,36	206	–0,017	0,44	73
		(0,07)			(–0,12)		
1999	bauintern	–0,054	0,41	188			
		(–0,39)					
	bauextern	0,124	0,32	311			
		(1,16)					
2000	bauintern	0,024	0,32	380			
		(0,26)					
	bauextern	0,040	0,32	604			
		(0,52)					
2003	bauintern	0,057	0,35	278	–0,028	0,21	128
		(0,52)			(–0,43)		
2007	bauintern	0,053	0,31	293	0,088	0,38	134
		(0,47)			(1,12)		

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %;
– t-Werte in Klammern, Kontrollvariablen: Treatmentjahr, Treatmentgruppe, Geschäftsvolumen, Tarifvertrag, Betriebsgröße, Bundesland, regionale Arbeitslosenquote.

Die Mindestlohneinführung führt bei den betroffenen Betrieben im Vergleich zu den nicht betroffenen Betrieben zu keiner Änderung des Weiterbildungsverhaltens. Tabelle 7.4 fasst die DvD-Koeffizienten einmal für die Weiterbildungsförderung auf Betriebsebene und einmal für den Weiterbildungsanteil im Betrieb für die beobachtbaren Jahre zusammen. Außerdem lassen sich die Unterschiede zwischen den verschiedenen Abgrenzungen der Kontrollgruppe entnehmen. Für die Jahre ab 2003 werden die kombinierten Auswirkungen der beiden Mindestlohnstufen dargestellt.

Wie in Tabelle 7.4 zu erkennen ist, hat die Mindestlohneinführung keine signifikanten Auswirkungen auf Weiterbildungsunterstützung und -teilnehmerzahlen. Weder in der bauinternen Abgrenzung mit den nicht betroffenen Betrieben in der Kontrollgruppe noch mit den Kontrollbranchen können Effekte gefunden werden. Die Analyse für die Teilnehmerzahlen ist besonders für Westdeutschland aufgrund der geringen Beobachtungszahlen sehr ungenau.

Für die Mindestlohnänderungen sind somit keine Auswirkungen auf Weiterbildungen in den Ergebnissen sichtbar. Sowohl für die Teilnehmerzahlen als auch für die betriebliche Weiterbildungsförderung ergeben sich aus dem IAB-Betriebspanel insignifikante Ergebnisse. Im Vergleich zu nicht vom Mindestlohn betroffenen Betrieben unterstützen betroffene Betriebe Weiterbildungen also in ähnlichem Umfang wie nicht betroffene Betriebe. Anders als durch den Gewerkschaftsvertreter in den Experteninterviews vermutet, kann auch für die Einführung des Mindestlohns II kein direkter Effekt auf das Weiterbildungsverhalten der Betriebe gefunden werden.

7.2.4 Zwischenfazit zu Weiterbildungen im Baugewerbe

Betriebliche Weiterbildung hat im Baugewerbe nur eine sehr geringe Bedeutung. Bei den Weiterbildungen, die durchgeführt werden, handelt es sich vornehmlich um externe Seminare, deren Kosten ganz oder teilweise vom Arbeitgeber getragen werden.

Ein größeres Angebot an betrieblicher Weiterbildung ließe sich aus Sicht der Gewerkschaften durch überbetriebliche Weiterbildungsmodelle – analog zur in der Bauwirtschaft institutionalisierten überbetrieblichen Erstausbildung – erzeugen. Die Gewerkschaften würden an solchen Lösungsvorschlägen zur Förderung der Weiterbildung in der Bauwirtschaft arbeiten. Bislang würden diese Vorstöße jedoch von der Politik zu wenig unterstützt. Mit einem halben Tag je Mitarbeiter und Jahr für Weiterbildungen liege die deutsche Baubranche im europäischen Vergleich auf den hinteren Plätzen, so unterstrich ein Vertreter der Gewerkschaft seine Aussage mit konkreten Zahlen. Hinzu komme ein zum Teil verzerrtes Bild der Bauberufe in Öffentlichkeit und Politik, wonach auf dem Bau überwiegend sehr einfache manuelle Tätigkeiten zum Einsatz kämen, die kaum fundierte fachliche Kompetenzen und

spezifische Kenntnisse und Fähigkeiten erforderten. Dies würde die Lobbyarbeit für eine Stärkung der betrieblichen Weiterbildung im Bausektor zusätzlich erschweren.

Durch den Mindestlohn ließen sich sowohl positive als auch negative Entwicklungen in der betrieblichen Weiterbildung erwarten. Allerdings zeigen die Kausalanalysen, dass sich die Zahl der betrieblichen Weiterbildungen im Bausektor durch die Mindestlohneinführung nicht signifikant verändert hat. Neben dem geringen Datenumfang kann auch die grobe Erfassung von Weiterbildungen in einer 0/1-Variable dazu beitragen, dass graduelle Änderungen nur schwer messbar sind. Ein weiterer Grund könnte auch in der generell geringen Bedeutung von Weiterbildungen im Bausektor liegen, wie sie auch in den Expertengesprächen zum Ausdruck kam.

7.3 Befristungen im Baugewerbe

7.3.1 Einleitung

Befristete Beschäftigung hat in Deutschland an Bedeutung gewonnen und gilt als ein Instrument zur Flexibilisierung des Arbeitsmarktes, das den Arbeitgebern eine größere Flexibilität bei der Personalplanung und den Arbeitnehmern potenziell einen erleichterten Zugang in ein Beschäftigungsverhältnis ermöglichen soll. Aufgrund der größeren Unsicherheit und des Wegfalls der in Kapitel 4 beschriebenen Sozialleistungen, wie Schlechtwettergeld bei Ende der Beschäftigung durch Vertragsablauf, ergeben sich jedoch auch Nachteile für Beschäftigte in befristeter Beschäftigung. In diesem Abschnitt werden das Ausmaß der befristeten Beschäftigung im Baugewerbe und die Auswirkungen des Mindestlohns auf befristete Beschäftigungsverhältnisse untersucht.

Für bereits vor Einführung eines Mindestlohns unbefristet beschäftigte Arbeitnehmer lassen sich kaum Auswirkungen des Mindestlohns erwarten, da Verträge nicht von unbefristet in befristet umgewandelt werden können. Aufgrund der gestiegenen Lohnkosten steigen für Arbeitgeber auch die Kosten von Neueinstellungen. Aus diesem Grund könnte es einen Anreiz geben, neue Beschäftigte befristet zu beschäftigen oder bereits befristet Beschäftigte seltener zu entfristen, um eine größere Flexibilität zu erreichen. Auf der anderen Seite existieren in der Baubranche diverse Regelungen wie das Schlechtwettergeld (siehe Abschnitt 4.2.4), die dem Arbeitgeber bereits eine höhere Flexibilität garantieren, als dies in anderen Branchen der Fall ist.

In den Expertengesprächen wurde dem Thema der befristeten Beschäftigung insgesamt nur geringe Bedeutung beigemessen, da es in einem Saisongewerbe wie der Bauwirtschaft traditionell andere Möglichkeiten gäbe, auf schwankende Auf-

tragslagen zu reagieren. In wenigen Gesprächen wurde allerdings hervorgehoben, dass es zumindest in den ostdeutschen Bundesländern in den vergangenen Jahren zu einem starken Anstieg der befristeten Beschäftigung gekommen sei, insbesondere nachdem das Schlechtwettergeld Ende 1995 abgeschafft wurde. Durch die Einführung des Saison-Kurzarbeitergeldes im Winter 2006/2007 sei der übermäßige Einsatz befristeter Beschäftigung jedoch wieder eingedämmt worden. Dennoch würden viele Arbeitnehmer – nach Aussage eines Gewerkschaftsvertreters – überwiegend von März bis November eines Jahres beschäftigt.

In den administrativen Daten der Bundesagentur für Arbeit wird nicht erfasst, ob es sich um ein befristetes Arbeitsverhältnis handelt oder nicht. Entsprechend kann die Analyse befristeter Beschäftigung nur auf Basis des IAB-Betriebspanels und der Beschäftigtenbefragung durchgeführt werden.

7.3.2 Ausmaß befristeter Beschäftigung

In der Beschäftigtenbefragung geben fünf Prozent der Beschäftigten im Bauhauptgewerbe an, dass sie befristet beschäftigt sind (Tabelle 7.5). Damit ist der Anteil der befristet Beschäftigten in der Befragung geringer als in der Gesamtwirtschaft. Laut Statistischem Bundesamt (Destatis 2010) waren im Jahr 2008 8,9 Prozent der Deutschen in befristeter Beschäftigung. Im Gegensatz zu anderen Branchen sind hinsichtlich der Nationalität keine Unterschiede zu erkennen. In Westdeutschland liegt der Anteil befristeter Beschäftigter etwas höher als in Ostdeutschland. Allerdings handelt es sich um geringe Beobachtungszahlen, weshalb dieser kleine Unterschied nicht statistisch signifikant ist.

Tabelle 7.5: Befristete Arbeitsverhältnisse (in %)

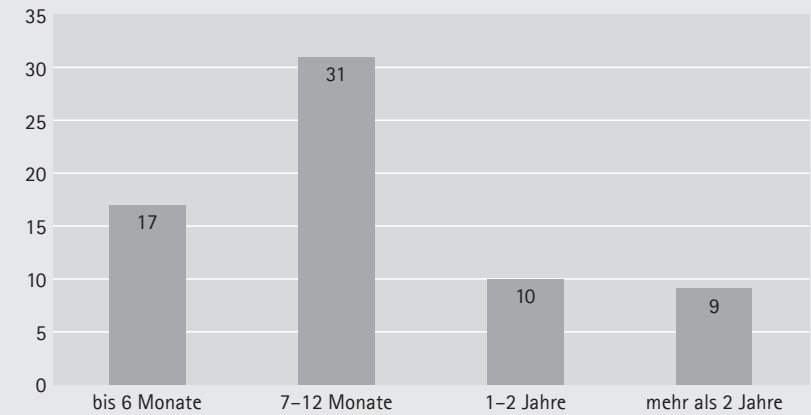
		Region		Nationalität	
	Gesamt	Ost-deutschland	West-deutschland	Deutsch	Andere
befristet	5,19	4,63	5,51	5,18	5,66
unbefristet	94,81	95,37	94,49	94,82	94,34
Beobachtungen	1.502	562	925	1.447	53

Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung.

Abbildung 7.3 zeigt, dass die Mehrzahl der befristeten Verträge eine Dauer von bis zu einem Jahr hat und neun Verträge, d. h. weniger als 14 Prozent, eine Dauer von mehr als zwei Jahren aufweisen. Dementsprechend scheint es sich bei der befristeten Beschäftigung vor allem um Verträge zu handeln, die dazu dienen, kurze Phasen mit Auftragsspitzen abzudecken.

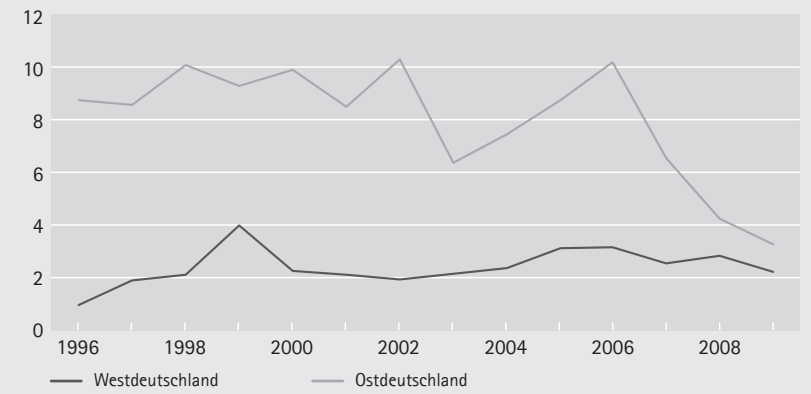
Neben den Angaben der Beschäftigten für Februar und März 2011 existieren auch Angaben der Betriebe zur Zahl der befristet Beschäftigten im Betriebspanel. Im Jahr 1995 finden sich keine Angaben zu befristet Beschäftigten in den Daten. Des Weiteren stehen erst ab 1996 Daten für die neuen Bundesländer zur Verfügung. Auf Grundlage der Angaben zu Beschäftigten insgesamt und der Anzahl der befristet Beschäftigten wird der Anteil befristeter Beschäftigung innerhalb der Betriebe berechnet. Auszubildende sind dabei ausgeschlossen. Allerdings ist es nicht möglich, zwischen gewerblich Beschäftigten (Arbeitern) und Angestellten zu unterscheiden.

Abbildung 7.3: Dauer befristeter Verträge (in %)



Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung.

Abbildung 7.4: Durchschnittlicher Anteil befristet Beschäftigter (in %)



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung.

Abbildung 7.4 zeigt den Verlauf des durchschnittlichen Anteils befristet Beschäftigter getrennt nach West- und Ostdeutschland. In Ostdeutschland schwankt der Anteil befristet Beschäftigter pro Betrieb zunächst zwischen acht bis zehn Prozent. Seit dem Jahr 2006 sinkt dieser Anteil aber kontinuierlich auf das Westniveau von etwa drei Prozent ab. Die Abweichung im Ausmaß der befristeten Beschäftigung zu den Ergebnissen der Beschäftigtenbefragung kann sich einerseits durch den zeitlichen Unterschied zwischen 2009 und 2011 ergeben, aber auch dadurch, dass es sich im Betriebspanel um den Durchschnitt in allen Betrieben handelt und alle Betriebe gleichermaßen berücksichtigt werden. Da die Beschäftigtenbefragung geschichtet aus dem Betriebspanel gezogen wurde und somit nicht repräsentativ für das das Betriebspanel ist, ist hier eine direkte Vergleichbarkeit nicht gegeben (vgl. Abschnitt 2.2.2).

Die deskriptive Analyse liefert keine Hinweise dafür, dass es einen Zusammenhang zwischen Mindestlohneinführung und dem Anteil befristeter Beschäftigung gibt.

7.3.3 Auswirkungen des Mindestlohns auf befristete Beschäftigung

Um eine Kausalanalyse der Mindestlohneinführung und der verschiedenen Erhöhungen auf das Ausmaß befristeter Beschäftigung durchzuführen, wird ein Differenz-von-Differenzen-Ansatz durchgeführt. Dabei werden die Betriebe des Bauhauptgewerbes anhand ihrer Betroffenheit durch den Mindestlohn in Treatment- und Kontrollgruppe eingeteilt. Die Betriebe, die keine Beschäftigten haben, die unter dem Mindestlohn entlohnt werden, bilden dabei die Kontrollgruppe. Tabelle 7.6 zeigt die geschätzten Koeffizienten der entsprechenden Regression für die Mindestlohneinführung 1997. In West- als auch in Ostdeutschland sind die geschätzten Koeffizienten für die Treatmentgruppe für das Einführungsjahr insignifikant, d. h. die Gruppe der betroffenen Betriebe unterscheidet sich nicht signifikant von der Gruppe nicht betroffener Betriebe bezüglich des Befristungsverhaltens. Auch gibt es keine signifikante Veränderung des Anteils befristeter Beschäftigter im Jahr 1997 gegenüber dem Vorjahr. Der DvD-Koeffizient ist auch für beide Landesteile insignifikant, d. h. es gibt keine Auswirkungen der Einführung des Mindestlohns auf Befristungen.

Die DvD-Koeffizienten für alle weiteren Jahre (Mindestlohnveränderungen) und den Placebo-Test sind in Tabelle 7.7 zusammengefasst. Da es für 1995 keine Angaben zu Befristungen gibt und Angaben für Ostdeutschland erst ab 1996 in den Daten sind, kann nur ein Placebo-Test für Westdeutschland durchgeführt werden. Dieser Placebo-Test erzeugt einen insignifikanten Koeffizienten und erfüllt demnach die Anforderungen. Genauso findet sich auch für alle weiteren Mindestlohnveränderungen kein signifikanter Einfluss auf den Anteil befristet Beschäftigter.

Tabelle 7.6: Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf den Anteil befristeter Beschäftigung (DvD-Schätzer)

	Ostdeutschland	Westdeutschland
Treatmentgruppe	0,008	0,009
	(0,33)	(0,48)
Einführung 1997	0,021	0,011
	(0,68)	(0,66)
DvD-Koeffizient	0,005	0,001
	(0,15)	(0,05)
Geschäftsvolumen (log)	–0,09 ***	–0,068 ***
	(–8,02)	(–7,67)
Betriebsgröße		
5 bis 9 Mitarbeiter	0,066	0,097 ***
	(0,64)	(2,79)
10 bis 19 Mitarbeiter	0,154	0,114 ***
	(1,61)	(3,60)
20 bis 49 Mitarbeiter	0,248 **	0,177 ***
	(2,56)	(4,95)
50 bis 99 Mitarbeiter	0,325 ***	0,235 ***
	(3,23)	(5,77)
100 bis 199 Mitarbeiter	0,411 ***	0,364 ***
	(3,92)	(7,74)
200 bis 499 Mitarbeiter	0,556 ***	0,36 ***
	(5,08)	(6,66)
500 bis 999 Mitarbeiter	0,654 ***	0,411 ***
	(5,54)	(5,87)
1.000 bis 4.999 Mitarbeiter	1,212 ***	0,515 ***
	(10,20)	(6,16)
Bundesland	ja	ja
Konstante	1,066 ***	0,824 ***
	(6,40)	(6,63)
Beobachtungen	589	249
R^2	0,404	0,324

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnungen. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern.

Tabelle 7.7: Auswirkungen des Mindestlohns auf den Anteil befristeter Beschäftigung (DvD-Schätzer)

	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	Koeffizient	R^2	Beobachtungen	Koeffizient	R^2	Beobachtungen
1994				–0,025	0,1400	185
				(–1,60)		
Einführung	0,005	0,4040	589	–0,004	0,0710	209
	(0,15)			(–0,32)		
1997	–0,007	0,3070	591	0,015	0,0800	197
	(–0,21)			(0,75)		
1998	–0,007	0,3160	691	–0,001	0,0820	210
	(–0,22)			(–0,04)		
1999	0,009	0,2910	602	0,015	0,1280	222
	(0,28)			(0,84)		
2000	–0,044	0,3250	528	–0,007	0,0940	474
	(–1,23)			(–0,86)		
2001	0,016	0,2520	462	0,003	0,0480	580
	(0,38)			(0,28)		
2002	–0,043	0,1770	361	0,001	0,0750	548
	(–1,04)			(0,06)		
2003	–0,011	0,0390	326	–0,008	0,0790	450
	(–0,17)			(–0,57)		
2004	–0,014	0,0610	286	–0,011	0,0820	455
	(–0,19)			(–0,78)		
2005	0,062	0,0820	245	–0,006	0,0620	424
	(1,01)			(–0,31)		
2006	0,078	0,1040	213	–0,006	0,0700	383
	(1,30)			(–0,33)		
2007	0,008	0,0850	235	–0,001	0,0930	382
	(0,17)			(–0,03)		
2008	0,024	0,0810	220	–0,003	0,1350	367
	(0,56)			(–0,20)		

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnungen. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %.
– t-Werte in Klammern, Kontrollvariablen: Treatmentjahr, Treatmentgruppe, Geschäftsvolumen, Tarifvertrag, Betriebsgröße, Bundesland.

7.3.4 Zwischenfazit zu Befristungen

Befristete Beschäftigung im Bauhauptgewerbe ist insbesondere in Westdeutschland nicht sehr weit verbreitet. Hier lassen sich auch im Laufe der Jahre nur geringe Veränderungen beobachten. In Ostdeutschland hingegen lag der Anteil der befristet Beschäftigten bis zum Jahr 2006 deutlich höher und ist seitdem gesunken. Dies lässt sich möglicherweise auf die Einführung des Saison-Kurzarbeitergeldes zurückführen. Im Jahr 2011 lassen sich keine Unterschiede mehr zwischen den beiden Landesteilen erkennen. Nur etwa fünf Prozent der befragten Beschäftigten haben einen befristeten Vertrag, der in der Regel eine Laufzeit von bis zu einem Jahr hat.

Die kausale Analyse der Auswirkungen der Mindestlohneinführung und -veränderungen auf Betriebsebene zeigt in Ost- und Westdeutschland keinerlei Auswirkungen auf den Anteil befristet Beschäftigter. Demnach scheint der Mindestlohn nicht zu einem Anstieg befristeter Beschäftigung geführt zu haben.

7.4 Überstunden

7.4.1 Einleitung

In diesem Abschnitt werden die Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf die betrieblichen Überstunden in den Fokus gerückt. In der deskriptiven Betrachtung, die Aufschluss über Umfang und Abgeltung von Überstunden gibt, fließen neben den Daten des IAB-Betriebspanels auch die Antworten aus der Beschäftigtenbefragung mit ein. In der anschließenden Kausalanalyse werden die Effekte der Mindestlohneinführung und -änderungen auf die betrieblichen Überstunden und die durchschnittlichen Überstunden im Betrieb mithilfe des DvD-Ansatzes untersucht.

Die Mindestlohneinführung im Bausektor könnte zu einer Verringerung der geleisteten Stunden geführt haben, wenn Betriebe versuchen, Arbeitskraft durch Technik zu substituieren. Bei Bautätigkeiten, die überwiegend arbeitsintensiv sind, ist dies jedoch nur in geringem Umfang möglich. Eine weitere, wenn auch unter Umständen illegale Möglichkeit, die Effekte der Mindestlohneinführung abzufedern, wäre, die Zahl der gearbeiteten Stunden zu erhöhen. Jedoch könnte dies auch dazu führen, dass die Überstunden gar nicht oder zumindest zu einem Teil schwarz bezahlt werden. Somit kann es zu einem Anstieg der Stunden kommen, der in den offiziellen Zahlen allerdings nicht zu beobachten ist.

Große Übereinstimmung herrschte in den Interviews mit den Experten aus der Baubranche beim Thema Überstunden. Eine gängige Praxis zur Umgehung der Mindestlohnregelung sei, weniger Stunden zu melden als tatsächlich geleistet würden.

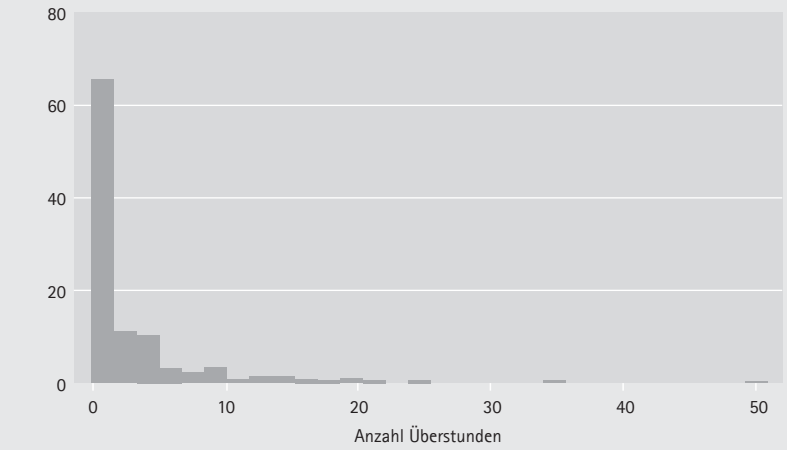
Überstunden würden dann schwarz geleistet und entweder gar nicht oder zum Mindestlohn entlohnt (vgl. Kapitel 5.2).

7.4.2 Überstunden im Baugewerbe

Ein erstes Bild zur Überstundensituation ergibt sich aus der Beschäftigtenbefragung. Diese Erhebung im Bau fand während der Wintermonate (Februar bis März) statt. Dies könnte ein Grund dafür sein, dass die Mehrheit der Befragten angibt, in der Vorwoche keine Überstunden geleistet zu haben. Es gibt jedoch Ausreißer mit weit über zehn Überstunden in der Vorwoche (Abbildung 7.5). Auf die Frage, was mit den gesammelten Überstunden passiere, lautet die häufigste Antwort, dass Überstunden vorrangig zum Ausgleich von Arbeitszeitkonten genutzt werden. In den neuen Bundesländern geben fast zwei Drittel und in den alten Bundesländern über die Hälfte der Befragten an, dass eine solche Ausgleichsmöglichkeit besteht. Nur ein Prozent (West) bzw. zwei Prozent (Ost) meinen, dass die geleisteten Überstunden verfallen. Aus den Mehrfachnennungen in Abbildung 7.6 geht hervor, dass die Überstundenabgeltung innerhalb der Betriebe flexibel gehandhabt wird und Überstunden nicht ausschließlich ausbezahlt oder angespart werden. Im IAB-Betriebspanel hingegen, wo die Erfassung der Überstunden für die besondere Situation im Bau nur unzureichend abgebildet wird, geben die Betriebe überwiegend an, dass Überstunden teils ausbezahlt teils durch Freizeit ausgeglichen werden. In den neuen Bundesländern spielt dabei der reine Freizeitausgleich eine größere Rolle als in Westdeutschland, wo die Tendenz eher dazu geht, Überstunden auszuzahlen. Die Option, Überstunden zum Ausgleich der Arbeitszeitkonten zu nutzen, wird nicht als Antwortmöglichkeit im Betriebspanel vorgegeben (Abbildung 7.7).

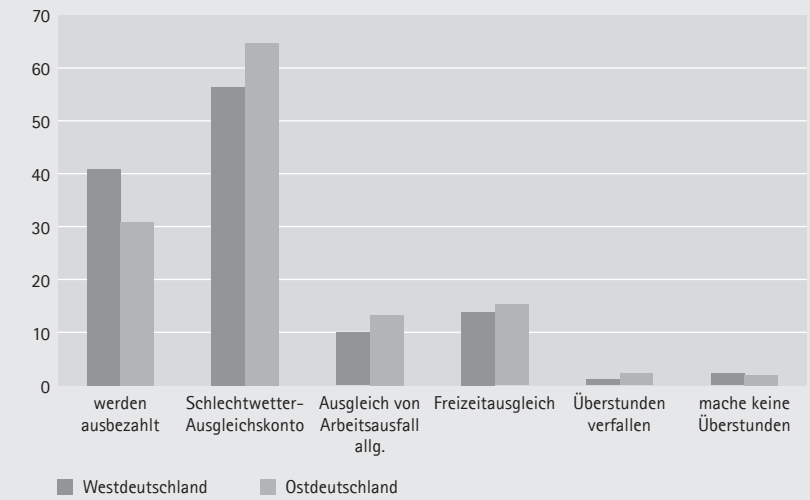
Abbildung 7.8 stellt die durchschnittliche Überstundenverteilung vor und nach der Mindestlohneinführung in den neuen Bundesländern aus dem Betriebspanel dar. Von 1996 zu 1997 verschiebt sich die Verteilung nach rechts und wird etwas flacher. Die Rechtsverschiebung in der Verteilung zeigt eine Zunahme von Überstunden über alle Betriebe, und die Abflachung der Verteilung deutet auf eine verstärkte Heterogenität zwischen den Betrieben bezüglich Überstunden hin. Für das Jahr 1998 nähert sich die Verteilung wieder dem Verlauf von 1996 an. Die Überstundenverteilung für die alten Bundesländer ist in Abbildung 7.9 dargestellt. Sie unterscheidet sich von der Verteilung für die neuen Bundesländer. Betriebe in Westdeutschland erscheinen bezüglich der Überstundenverteilung insgesamt heterogener als ostdeutsche Betriebe, was durch den flacheren Verlauf der Kurven für Westdeutschland deutlich wird. In den alten Bundesländern gibt es mehr Betriebe, in denen überdurchschnittlich viele Überstunden geleistet werden, was durch die Häufungen in der rechten Hälfte der Verteilung deutlich wird.

Abbildung 7.5: Überstundenverteilung der Befragten (in %)



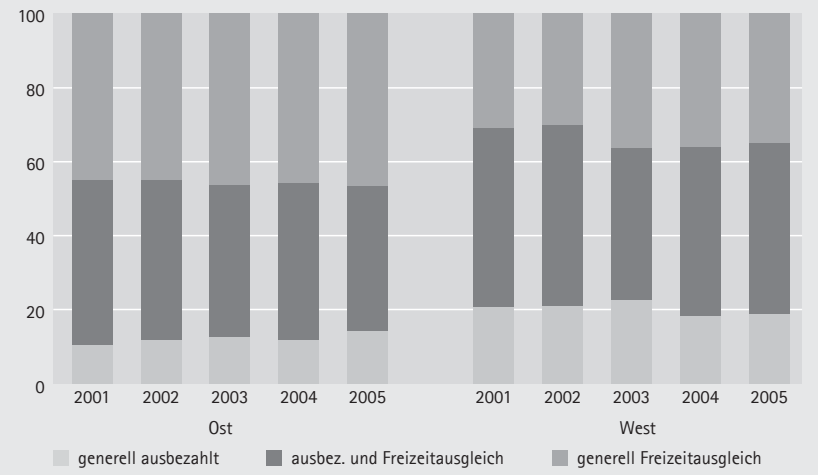
Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung. – Frage: Wie viele Überstunden haben Sie in der letzten Woche gemacht?

Abbildung 7.6: Abgeltung von Überstunden im Bau



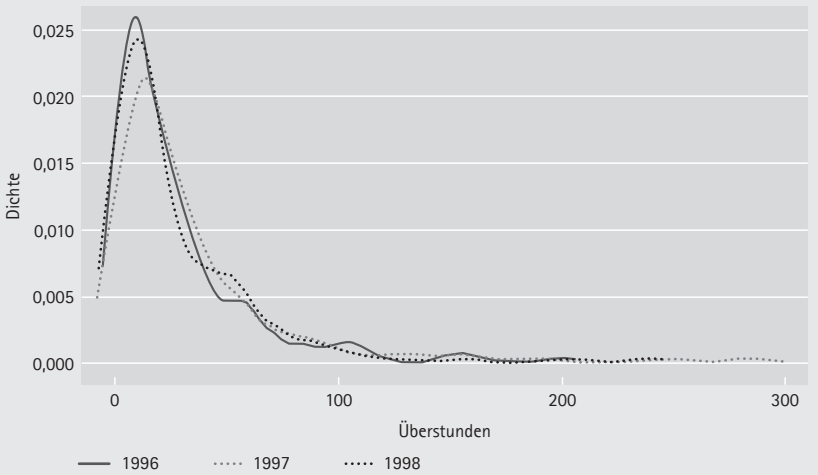
Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung. – Antwort auf die Frage: Was passiert mit Ihren Überstunden? Mehrfachantworten möglich.

Abbildung 7.7: Abgeltung der Überstunden (in %)



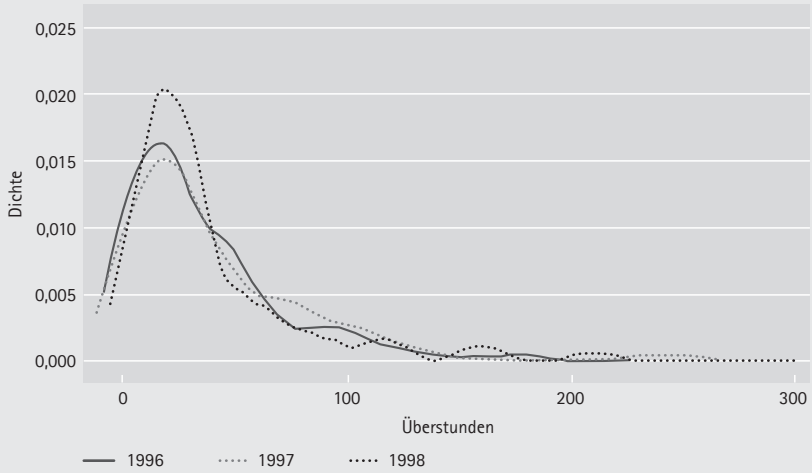
Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung.

Abbildung 7.8: Verteilung der Überstunden vor und nach der Mindestlohneinführung im Bau – neue Bundesländer



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung.

Abbildung 7.9: Verteilung der Überstunden vor und nach der Mindestlohneinführung im Bau – alte Bundesländer



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung.

Trotz dieser Unterschiede sind von 1996 auf 1997 sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland eine leichte Rechtsverschiebung und ein Abflachen der Verteilung zu sehen. Der Effekt fällt in den neuen Bundesländern jedoch etwas stärker aus. Anders als in der Verteilung für die neuen Bundesländer kommt es in Westdeutschland von 1997 auf 1998 zu einer starken Verschlankung der Verteilung. Die Betriebe werden sich hinsichtlich ihrer Überstunden ähnlicher. Die vorher vorhandene Streuung geht zurück und übrig bleiben wenige Ausreißer. Die Veränderung der Überstundenzahlen im Jahr der Mindestlohneinführung könnte ein Indiz für die Auswirkungen des Mindestlohns sein. Da die Verteilung 1998 in den neuen Bundesländern jedoch wieder die Form von 1996 annimmt, können auch andere Effekte wie z. B. Wettereinflüsse die Ursache sein. Auch die entgegengesetzten Änderungen der westdeutschen Überstundenverteilung deuten auf andere Einflüsse oder auch eine geänderte Zusammensetzung der Betriebe durch Betriebsein- und Betriebsaustritte hin (siehe Abschnitt 8.4). Aussagekräftige Ergebnisse zu einem kausalen Zusammenhang liefert daher erst der Differenz-von-Differenzen-Ansatz.

7.4.3 Auswirkungen des Mindestlohns auf geleistete Überstunden

Im nächsten Schritt wird die Veränderung des Anteils der Betriebe, in denen Überstunden geleistet werden, und die durchschnittliche Überstundenzahl mithilfe des Differenz-von-Differenzen-Ansatzes analysiert. Als Kontrollvariablen werden Betriebsgröße, Geschäftsvolumen, Bindung an einen Tarifvertrag, Bundesland und

regionale Arbeitslosigkeit eingesetzt. Mit der binären Variable Überstunden (ja/nein) auf Betriebsebene und Überstunden je Mitarbeiter stehen zwei abhängige Variablen zur Wahl. Da die Stundenzahl im Bau deutlich witterungsabhängiger ist als in einigen der Kontrollbranchen, wird zur Einteilung in betroffene und nicht betroffene Betriebe nur die bauinterne Abgrenzung genutzt. Geschätzt wird jeweils ein einfaches lineares Wahrscheinlichkeitsmodell.[179]

In Tabelle 7.8 sind die ausführlichen Ergebnisse für die Mindestlohn I-Einführung in den neuen Bundesländern dargestellt. Es wird deutlich, dass das Haupterklärungsmerkmal für die Überstunden auf Betriebsebene das Geschäftsvolumen ist. Betriebe mit einer guten Auftragslage, d. h. einem hohen Geschäftsvolumen, leisten mehr Überstunden als Betriebe mit niedrigem Geschäftsvolumen. Außerdem scheint die Betriebsgröße die Höhe der Überstunden zu beeinflussen. Gegenüber Kleinstbetrieben mit weniger als fünf Mitarbeitern, die die Referenzkategorie darstellen, werden in großen Betrieben bei sonst gleichen Bedingungen seltener Überstunden geleistet. Einen Einfluss der Mindestlohnbetroffenheit auf die Überstunden auf Betriebsebene zeigen die Ergebnisse hingegen nicht. In Betrieben, die von der Einführung eines Mindestlohns 1997 betroffen sind, werden durch den Mindestlohn nicht signifikant mehr oder weniger Überstunden geleistet als in Betrieben, die alle Beschäftigten oberhalb des Mindestlohns entlohnen und damit von der Einführung eines Mindestlohns im Baugewerbe nicht direkt betroffen sind.

Auch für die alten Bundesländer zeigt die Zusammenfassung der Ergebnisse in Tabelle 7.9 für das Jahr der Mindestlohneinführung für keine der beiden abhängigen Variablen signifikante Effekte für den DvD-Koeffizienten, das heißt, dass sich die Überstundenzahl in der Treatmentgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe gegenüber dem Vorjahr durch die Mindestlohneinführung nicht signifikant geändert hat. Die Erhöhungen des Mindestlohns beeinflussen weder die betrieblichen Überstunden in den alten noch in den neuen Bundesländern. Auch die Einführung des Mindestlohns II, der die Arbeitskosten für die betroffenen Betriebe weiter ansteigen lässt, scheint keine Auswirkungen auf die Überstunden in den betroffenen Betrieben zu haben. Dass in der Schätzung keine signifikanten Ergebnisse zu erkennen sind, sollte nicht ohne Weiteres als Wirkungsneutralität des Mindestlohns auf die geleisteten Stundenzahlen interpretiert werden. Vielmehr lässt das Betriebspanel nur eine sehr ungenaue Analyse zu. Vor allem die sehr geringen Fallzahlen für die Überstunden je Mitarbeiter können für die Insignifikanzen verantwortlich sein. Zudem steht keine Information über

179 Die als Robustheitstest durchgeführte nach Betriebsgröße gewichtete Schätzung, die auch Effekte auf den durchschnittlichen Arbeiter im Betrieb zeigt, liefert keine abweichenden Ergebnisse. Auf ihre Darstellung wird aus diesem Grund verzichtet.

die Überstunden der Arbeiter im Betrieb zur Verfügung. Es kann lediglich mit der durchschnittlichen Überstundenzahl über alle Mitarbeiter des Betriebs gearbeitet werden, die von 1995 bis 1998 jeweils für das erste Halbjahr im IAB-Betriebspanel enthalten ist. Letztlich könnte es auch zu den in den Expertengesprächen angesprochenen Umgehungsstrategien kommen, die keinerlei Auswirkungen auf die „legalen" Überstunden haben, die in den verwendeten Daten erfasst werden. Dies könnte erklären, weshalb sich in den DvD-Regressionen auf Grundlage des IAB-Betriebspanels kein Effekt messen lässt.

Tabelle 7.8: Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf Überstunden (DvD-Schätzung; neue Bundesländer; bauinterne Treatmentabgrenzung)

	Überstunden (ja/nein)	Überstunden je Mitarbeiter
Treatmentgruppe	0,050	–0,907
	(0,72)	(–0,17)
Einführung 1997	0,622	–15,029
	(1,12)	(–0,32)
DvD-Koeffizient	–0,094	–6,781
	(–0,98)	(–0,87)
Geschäftsvolumen (log)	0,138 ***	2,937
	(4,09)	(0,97)
Tarifvertrag	–0,042	–1,271
	(–0,76)	(–0,33)
Betriebsgröße		
5 bis 9 Mitarbeiter	–0,532 **	–4,067
	(–2,01)	(–0,31)
10 bis 19 Mitarbeiter	–0,316	–12,126 *
	(–1,23)	(–1,70)
20 bis 49 Mitarbeiter	–0,376	–12,441
	(–1,47)	(–1,62)
50 bis 99 Mitarbeiter	–0,427	–11,862
	(–1,60)	(–1,19)
100 bis 199 Mitarbeiter	–0,496 *	–11,877
	(–1,76)	(–0,92)
200 bis 499 Mitarbeiter	–0,764 ***	–20,566
	(–2,60)	(–1,30)
500 bis 999 Mitarbeiter	–0,718 **	–32,230 *
	(–2,24)	(–1,94)
1.000 bis 4.999 Mitarbeiter	–1,250 ***	–39,142 **
	(–4,07)	(–2,12)
Mecklenburg-Vorpommern	0,248	–10,850
	(0,70)	(–0,35)

Fortsetzung Tabelle 7.8

	Überstunden (ja/nein)	Überstunden je Mitarbeiter
Sachsen	–0,088	7,031
	(–0,85)	(0,87)
Sachsen-Anhalt	0,571	–25,027
	(0,99)	(–0,51)
Thüringen	0,08	–0,966
	(0,77)	(–0,11)
Arbeitslosenquote	–0,222	8,767
	(–1,05)	(0,48)
Konstante	2.625	–150,456
	(0,76)	(–0,51)
N	470	208
R^2	0,12	0,06

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung. – Lineares Wahrscheinlichkeitsmodell. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern.

Tabelle 7.9: Auswirkungen des Mindestlohns auf Überstunden im Betrieb

Mindestlohn-änderung	Überstunden (ja/nein)			Überstunden je Mitarbeiter		
	Koeffizient	R^2	Beobach-tungen	Koeffizient	R^2	Beobach-tungen
Ostdeutschland						
Einführung	–0,094	0,12	470	–6,781	0,06	208
	(–0,98)			(–0,87)		
1997	–0,026	0,11	482	–5,190	0,08	192
	(–0,29)			(–0,61)		
1999	0,030	0,13	355			
	(0,30)					
2000	–0,020	0,24	419			
	(–0,25)					
2001	0,088	0,16	365			
	(0,92)					
2002	0,114	0,11	293			
	(1,10)					
2003	0,051	0,17	214			
	(0,43)					
2007	–0,133	0,26	197			
	(–1,13)					
Westdeutschland						
Einführung	0,050	0,27	179	–32,020	0,39	52
	(0,29)			(–1,60)		
1997	0,080	0,25	173	–10,210	0,37	59
	(0,38)			(–0,80)		

Mindestlohn-änderung	Überstunden (ja/nein)			Überstunden je Mitarbeiter		
	Koeffizient	R^2	Beobach-tungen	Koeffizient	R^2	Beobach-tungen
1999	0,022	0,32	150			
	(0,09)					
2000	0,000	0,19	381			
	(0,00)					
2001	0,041	0,25	438			
	(0,48)					
2002	0,039	0,25	425			
	(0,46)					
2003	–0,040	0,27	284			
	(–0,37)					
2007	–0,033	0,22	301			
	(–0,32)					

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern, Kontrollvariablen: Treatmentjahr, Treatmentgruppe, Geschäftsvolumen, Tarifvertrag, Betriebsgröße, Bundesland, regionale Arbeitslosenquote.

7.4.4 Zwischenfazit zu Überstunden im Baugewerbe

Die Erwartungen aus den Experteninterviews und der deskriptiven Analyse, die einen Rückgang der offiziellen Überstunden durch die Einführung des Mindestlohns voraussagen, können durch die Kausalanalyse nicht bestätigt werden. Weder für Ost- noch für Westdeutschland kann ein Effekt der Mindestlohneinführung bzw. der ersten Erhöhungen beobachtet werden. Allerdings werden in der Befragung die nicht entlohnten bzw. schwarz entlohnten Überstunden nicht erfasst. Mögliche Auswirkungen auf diese Stunden können demnach nicht gemessen werden.

7.5 Arbeitszufriedenheit und Motivation

7.5.1 Einleitung

Der Mindestlohn sowie andere Arbeitsbedingungen können einen Einfluss auf die Zufriedenheit der Beschäftigten innerhalb des Bauhauptgewerbes haben. In diesem Abschnitt wird die Zufriedenheit der Beschäftigten zu Beginn des Jahres 2011 dargestellt. In der Beschäftigtenbefragung werden die Arbeiter zu ihrer Zufriedenheit hinsichtlich verschiedener Aspekte ihrer Arbeit, wie der Art ihrer Tätigkeit, der Arbeitsbelastung und weiterer Punkte befragt.

Mindestlöhne können in zweierlei Hinsicht auf die Zufriedenheit der Beschäftigten wirken. Zum einen kann sich die Zufriedenheit insbesondere bei den vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten durch die damit verbundene Lohnsteige-

rung verbessern. Auf der anderen Seite kann es durch Mindestlöhne auch zu einer Stauchung der Löhne kommen, d. h. der Lohnabstand zwischen qualifizierten und geringqualifizierten Beschäftigten kann sinken. Dies kann wiederum zu einer geringeren Zufriedenheit qualifizierter Arbeiter führen.

Diese negative Auswirkung des Stauchungseffektes auf die Arbeitszufriedenheit wurde von den Interviewpartnern der Expertengespräche für die ostdeutsche Situation, wie in Kapitel 5.3 dargelegt, deutlich beschrieben: Die durch die Abschaffung des Mindestlohns II im Osten verursachte starke Lohnnivellierung auf Höhe des Mindestlohns I hätte die qualifizierten Fachkräfte teilweise stark verärgert, weil sie kaum besser entlohnt worden seien als unqualifizierte Bauhelfer. Derzeit sei jedoch bei den ostdeutschen Betrieben eine Tendenz zu verzeichnen, wonach diese nicht zuletzt wegen des im Baugewerbe einsetzenden Fachkräftemangels versuchten, ihre guten Fachkräfte durch eine höhere Entlohnung oder sonstige Formen von „Zulagen" zu halten, was sich möglicherweise positiv auf deren Arbeitszufriedenheit auswirke.

Die Analysen dieses Abschnitts basieren ausschließlich auf der Beschäftigtenbefragung. Diese wurde im Februar und März 2011 durchgeführt. Eine kausale Analyse der Auswirkungen des Mindestlohns auf die Zufriedenheit kann nicht durchgeführt werden, da weder Beobachtungen vor der Mindestlohneinführung noch vor einer der Erhöhungen vorliegen.

7.5.2 Aktuelle Zufriedenheit und Veränderung der Zufriedenheit

Tabelle 7.10 zeigt die Verteilung der Zufriedenheit unter den befragten Personen. Alle Fragen wurden auf einer Skala von 1 „ganz und gar nicht zufrieden" bis 5 „voll und ganz zufrieden" beantwortet. Insgesamt lässt sich ein recht positives Bild und eine allgemeine Zufriedenheit in den Monaten Februar bis März 2011 erkennen. Dies wird z. B. dadurch deutlich, dass etwa 70 Prozent aller Befragten mit der Art ihrer Tätigkeit, den Arbeitsschutzmaßnahmen und dem Betriebsklima zufrieden oder sogar sehr zufrieden sind.

Eher schlechter bewertet werden hingegen zum einen das Einkommen und zum anderen Arbeitstempo und Termindruck, mit denen nur circa 30 Prozent zufrieden sind. Nur mittelmäßig zufrieden ist der Großteil mit der körperlichen Arbeitsbelastung.

Tabelle 7.10: Zufriedenheit mit dem Arbeitsplatz (in %)

	(1) ganz und gar nicht zufrieden	(2)	(3)	(4)	(5) voll und ganz zufrieden	Beobachtungen
Die Art Ihrer Tätigkeit	1,91	3,23	21,54	43,68	29,64	1.518
Die Arbeitsbedingungen in Ihrem Betrieb	2,90	7,51	30,11	41,30	18,18	1.518
Die körperliche Arbeitsbelastung	7,35	16,49	36,36	29,60	10,20	1.510
Ihr Einkommen	16,22	20,63	32,17	22,81	8,17	1.517
Die Arbeitsschutzmaßnahmen an Ihrem Arbeitsplatz	1,98	5,41	20,53	43,76	28,32	1.515
Die Arbeitszeitregelungen	3,43	6,07	22,18	44,22	24,09	1.515
Das Betriebsklima unter den Kollegen	3,24	5,75	15,81	39,95	35,25	1.512
Das Verhalten des Vorgesetzten	4,64	8,49	22,83	39,75	24,29	1.507
Das Arbeitstempo und der Termindruck	12,39	22,86	34,86	24,45	5,43	1.509
Die Zukunftsperspektive Ihres Arbeitsplatzes	6,85	10,28	29,75	36,81	16,31	1.459

Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnungen. – Antwort auf die Frage: Wie zufrieden sind Sie alles in allem derzeit mit ...?

Zusätzlich zur Bewertung ihrer aktuellen Situation wurden all jene, die bereits vor fünf Jahren im Bau beschäftigt waren, nach den Veränderungen innerhalb der vergangenen fünf Jahre befragt. Die Verteilung der Antworten ist in Tabelle 7.11 dargestellt. Die Veränderungen wurden anhand einer Skala von 0 bis 5 bewertet. Hinsichtlich der Veränderung innerhalb der letzten fünf Jahre zeichnet sich für alle Bereiche ein sehr ähnliches Bild ab. In fast allen Bereichen hat sich die Situation für die meisten Bauarbeiter verbessert oder ist gleich geblieben. So geben nur acht Prozent der Befragten an, dass sich die Art ihrer Tätigkeit verschlechtert hat, und nur 14 Prozent, dass sich die Arbeitsbedingungen verschlechtert haben. Hingegen sagt zwar etwa die Hälfte der Personen, dass sich die körperliche Arbeitsbelastung nicht verändert hat, doch auch 27 Prozent der Personen empfinden sie als schlechter als noch vor fünf Jahren. Dies könnte allerdings auch auf das zunehmende Alter der Personen zurückzuführen sein. Im Gegensatz dazu hat sich für viele Beschäftigte die Einkommenssituation verbessert anstatt verschlechtert.

Tabelle 7.11: Veränderung der Arbeitsbedingungen in den vergangenen fünf Jahren (in %)

	stark verschlechtert	verschlechtert	gleich geblieben	verbessert	sehr verbessert	Beobachtungen
Die Art Ihrer Tätigkeit	1,99	6,03	60,33	23,44	8,21	1.510
Die Arbeitsbedingungen in Ihrem Betrieb	2,13	12,29	54,42	24,32	6,84	1.505
Die körperliche Arbeitsbelastung	5,37	22,03	51,76	16,26	4,58	1.507
Ihr Einkommen	8,55	14,31	45,33	27,37	4,44	1.509
Die Arbeitsschutzmaßnahmen an Ihrem Arbeitsplatz	1,39	3,98	46,72	35,59	12,33	1.509
Die Arbeitszeitregelungen	2,20	8,85	62,67	19,16	7,12	1.503
Das Betriebsklima unter den Kollegen	2,59	9,50	53,55	21,59	12,76	1.505
Das Verhalten des Vorgesetzten	4,41	10,10	54,85	21,27	9,36	1.495
Das Arbeitstempo und der Termindruck	11,70	34,44	40,76	10,97	2,13	1.504
Die Zukunftsperspektive Ihres Arbeitsplatzes	5,54	12,39	53,43	22,15	6,51	1.445

Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnungen. – Antwort auf die Frage: Ich lese Ihnen diese Punkte noch einmal vor, und Sie sagen mir bitte jeweils, ob sich das in den vergangenen 5 Jahren verbessert hat, verschlechtert hat oder gleich geblieben ist.

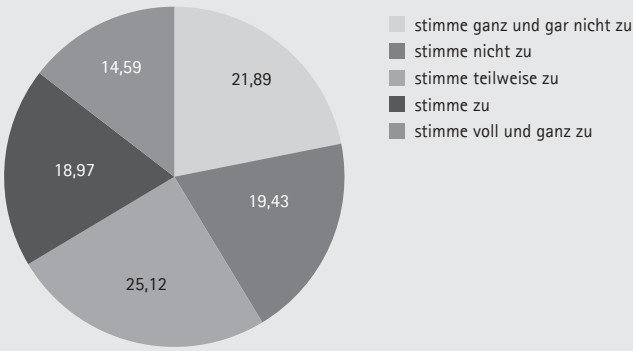
Eine gleichbleibende oder positive Entwicklung in den vergangenen fünf Jahren sieht die Mehrheit der Befragten beim Arbeitsschutz, den Arbeitszeitregelungen, dem Betriebsklima, dem Verhalten der Vorgesetzten und der Zukunftsperspektive des Arbeitsplatzes. Lediglich bei der Entwicklung von Termindruck und Arbeitstempo sehen 46 Prozent der Beschäftigten eine Verschlechterung innerhalb der vergangenen fünf Jahre, während nur 13 Prozent eine Verbesserung empfinden.

Trotz der insgesamt positiven Entwicklung stimmen nur 34 Prozent der Befragten zu, dass es heute mehr Spaß macht, Bauarbeiter zu sein, als vor fünf Jahren (Abbildung 7.10). Dies deutet darauf hin, dass die negative Entwicklung hinsichtlich Termindruck und Arbeitstempo die ansonsten positive Entwicklung teilweise wieder ausgleicht. Trotzdem würde ein Großteil der Befragten den eigenen Betrieb an Freunde und Bekannte weiterempfehlen (Abbildung 7.11).

Neben der Zufriedenheit im Allgemeinen werden die Beschäftigten auch zu den Auswirkungen des Mindestlohns auf die Motivation der Beschäftigten und die Attraktivität des Arbeitsplatzes befragt (Tabelle 7.12). Hier lässt sich kein einheitliches Bild zeichnen. Die Verteilung der Antworten ist sehr gleichmäßig über

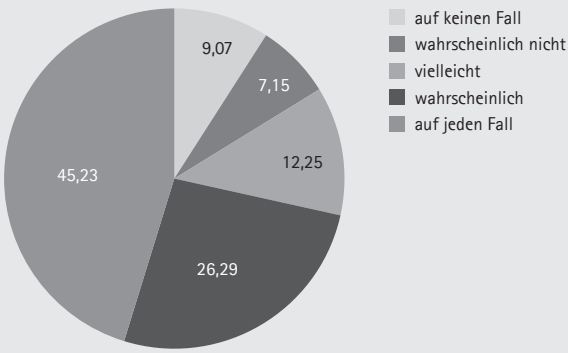
alle Antwortmöglichkeiten verteilt. Während 39 Prozent der Befragten finden, dass der Mindestlohn nicht motiviert, fühlen sich 38 Prozent durch den Mindestlohn motiviert. Hingegen stimmt ein etwas größerer Anteil der Befragten der Aussage zu, dass der Mindestlohn dafür sorgt, dass die Arbeitsplätze attraktiver werden, als der Aussage widersprechen.

Abbildung 7.10: Spaß am Beruf (in %)



Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnungen. – Antwort auf die Frage: Es macht mehr Spaß, als Bauarbeiter zu arbeiten, als vor fünf Jahren.

Abbildung 7.11: Weiterempfehlung des eigenen Betriebes (in %)



Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnungen. – Antwort auf die Frage: Würden Sie den Betrieb, in dem Sie arbeiten bzw. zuletzt gearbeitet haben, aufgrund Ihrer eigenen Erfahrungen an Freunde und Bekannte weiterempfehlen?

Tabelle 7.12: Auswirkungen des Mindestlohns auf die Arbeitszufriedenheit (in %)

	stimme ganz und gar nicht zu	stimme nicht zu	stimme teilweise zu	stimme zu	stimme voll und ganz zu	Beobachtungen
Der Mindestlohn sorgt dafür, dass die Beschäftigten motivierter arbeiten.	21,03	17,82	23,27	18,70	19,18	1.027
Der Mindestlohn sorgt dafür, dass Arbeitsplätze attraktiver werden.	18,51	15,57	22,53	22,72	20,67	1.021

Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnungen. – Antwort auf die Frage: Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zum Mindestlohn zu?

7.5.3 Zufriedenheit und persönliche Charakteristika

In diesem Abschnitt wird untersucht, inwieweit die Zufriedenheit der Befragten mit persönlichen Charakteristika und Charakteristika der Arbeitsstelle zusammenhängt. Aus diesem Grund werden die Antworten aus den verschiedenen Bereichen zum Thema Zufriedenheit in einer Regressionsanalyse auf Korrelationen mit der Staatsangehörigkeit des Befragten, dem Standort des Betriebes, den Überstunden der vergangenen Woche, dem Stundenlohn und dem Alter untersucht. Da es sich bei den Einschätzungen der Befragten um kategoriale Variablen handelt, d. h. die z. B. auf einer Skala von „ganz und gar nicht zufrieden" bis „voll und ganz zufrieden" beantwortet werden, wird ein sogenanntes Ordered Logit-Modell[180] geschätzt.

Tabelle 7.13 zeigt die sogenannten „*odds ratios*" (engl. relatives Risiko) des geschätzten Ordered Logit-Modells. Die *odds ratios* geben an, um wie viel größer die Wahrscheinlichkeit ist, sich in einer höheren Zufriedenheitskategorie zu befinden, d. h. zufriedener zu sein. Ein Wert größer eins bedeutet dabei eine größere Wahrscheinlichkeit und ein Wert kleiner eins eine geringere Wahrscheinlichkeit. Die *odds ratio* von 1,095 für den Stundenlohn bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit, sich in einer höheren Kategorie der Zustimmung zu befinden, mit jedem Euro zusätzlichen Lohnes um 1,095 größer ist. Die Wahrscheinlichkeit ist somit um 9,5 Prozent größer.

Es finden sich in nahezu allen Bereichen signifikante *odds ratios* größer eins für den Stundenlohn. Das bedeutet, dass Beschäftigte mit einem höheren Stundenlohn grundsätzlich zufriedener sind. Dies ist auch ein Hinweis darauf, dass Arbeiter, die über dem Mindestlohn bezahlt werden, zufriedener sind.[181] Eine Ausnahme bilden

180 Siehe Long (1997).

181 Aufgrund der geringen Beobachtungszahlen für Beschäftigte unter dem Mindestlohn wird nicht dafür kontrolliert, ob der Befragte unter dem Mindestlohn entlohnt wird.

Arbeitstempo und Termindruck; mit der Zufriedenheit in diesem Bereich ist der Stundenlohn negativ korreliert. Zudem lässt sich beobachten, dass mit zunehmendem Alter die Zufriedenheit in nahezu allen Bereichen geringer ist. Zwischen Beschäftigten in West- und Ostdeutschland lassen sich keine Unterschiede feststellen.

Beschäftigte mit deutscher Staatsangehörigkeit sind weniger zufrieden mit dem Betriebsklima und dem Verhalten des Vorgesetzten als Beschäftigte mit einer anderen Staatsbürgerschaft. Die Beschäftigten, die in der Befragung angegeben haben, dass sie in der vergangenen Woche Überstunden geleistet haben (also im Februar oder März), sind deutlich weniger zufrieden mit ihren Arbeitszeitregelungen und dem Verhalten des Vorgesetzten.

Tabelle 7.13: Korrelation der Arbeitszufriedenheit mit persönlichen Charakteristika

	Art der Tätigkeit	Arbeits-bedingungen im Betrieb	körperliche Arbeits-belastung	Einkommen	Arbeitsschutz-maßnahmen
Deutsche Staatsangehörigkeit (ja/nein)	0,594 (–1,63)	0,749 (–0,89)	0,620 (–1,53)	0,926 (–0,25)	0,799 (–0,66)
Westdeutschland (ja/nein)	0,938 (–0,35)	1,122 (0,64)	1,008 (0,04)	0,928 (–0,41)	0,879 (–0,70)
Überstunden (ja/nein)	0,948 (–0,44)	0,909 (–0,79)	0,995 (–0,04)	1,038 (0,32)	1,012 (0,10)
Stundenlohn (in Euro)	1,095 *** (3,14)	1,086 *** (2,87)	1,066 ** (2,25)	1,257 *** (7,60)	1,114 *** (3,69)
Alter	0,994 (–0,97)	0,985 *** (–2,62)	0,981 *** (–3,39)	0,978 *** (–3,95)	0,986 ** (–2,34)
Beobachtungen	983	984	977	984	983
R^2	0,0087	0,0113	0,0083	0,0425	0,0107
	Arbeitszeit-regelungen	**Betriebsklima**	**Verhalten des Vorgesetzten**	**Arbeitstempo & Termindruck**	**Zukunfts-perspektive**
Deutsche Staatsangehörigkeit (ja/nein)	0,720 (–1,01)	0,471 ** (–2,40)	0,385 *** (–2,98)	0,693 (–1,19)	0,666 (–1,33)
Westdeutschland (ja/nein)	0,968 (–0,18)	0,938 (–0,35)	1,018 (0,10)	1,529 ** (2,39)	1,097 (0,50)
Überstunden (ja/nein)	0,666 *** (–3,33)	0,844 (–1,39)	0,766 ** (–2,19)	0,866 (–1,20)	1,043 (0,35)
Stundenlohn (in Euro)	1,022 (0,77)	1,001 (0,04)	1,043 (1,47)	0,934 ** (–2,39)	1,060 * (1,95)
Alter	0,997 (–0,60)	0,972 *** (–4,83)	0,980 *** (–3,52)	0,990 * (–1,69)	0,985 *** (–2,58)
Beobachtungen	984	983	978	981	954
R^2	0,0047	0,0123	0,0103	0,0052	0,0075

Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnungen. – Ordered Logit Schätzung. – Odds ratios. – t-Werte in Klammern. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – Antwort auf die Frage: Wie zufrieden sind Sie alles in allem derzeit mit ... auf einer Skala von 1 „ganz und gar nicht zufrieden" bis 5 „voll und ganz zufrieden".

Tabelle 7.14: Korrelation der Veränderung der Arbeitszufriedenheit mit persönlichen Charakteristika

	Art der Tätigkeit	Arbeitsbedingungen im Betrieb	körperliche Arbeitsbelastung	Einkommen	Arbeitsschutzmaßnahmen
Deutsche Staatsangehörigkeit (ja/nein)	0,606	0,475 **	1,192	0,896	1,249
	(–1,57)	(–2,41)	(0,57)	(–0,35)	(0,66)
Westdeutschland (ja/nein)	0,892	0,795	1,028	0,881	0,920
	(–0,58)	(–1,21)	(0,15)	(–0,70)	(–0,45)
Überstunden (ja/nein)	0,912	0,844	0,868	0,962	0,969
	(–0,70)	(–1,33)	(–1,14)	(–0,31)	(–0,26)
Stundenlohn (in Euro)	1,074 **	1,054 *	1,026	1,149 ***	1,120 ***
	(2,28)	(1,76)	(0,88)	(4,76)	(3,83)
Alter	0,981 ***	0,976 ***	0,977 ***	0,964 ***	0,989 *
	(–3,04)	(–3,92)	(–3,87)	(–6,24)	(–1,83)
Beobachtungen	983	980	980	983	983
R^2	0,0082	0,0096	0,0069	0,0262	0,0125
	Arbeitszeitregelungen	**Betriebsklima**	**Verhalten des Vorgesetzten**	**Arbeitstempo & Termindruck**	**Zukunftsperspektive**
Deutsche Staatsangehörigkeit (ja/nein)	0,817	0,638	0,489 **	0,407 ***	0,662
	(–0,62)	(–1,40)	(–2,25)	(–2,84)	(–1,32)
Westdeutschland (ja/nein)	0,966	0,966	0,938	1,217	0,853
	(–0,17)	(–0,18)	(–0,34)	(1,09)	(–0,82)
Überstunden (ja/nein)	0,637 ***	0,771 **	0,775 **	0,889	1,187
	(–3,37)	(–2,05)	(–2,00)	(–0,97)	(1,34)
Stundenlohn (in Euro)	1,023	0,984	1,039	0,928 **	1,049
	(0,74)	(–0,54)	(1,29)	(–2,57)	(1,58)
Alter	1,004	0,985 **	0,989 *	0,987 **	0,978 ***
	(0,67)	(–2,50)	(–1,88)	(–2,20)	(–3,72)
Beobachtungen	980	981	975	979	944
R^2	0,0059	0,0058	0,0054	0,0096	0,0082

Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnungen. – Ordered Logit Schätzung. – Odds ratios. – t-Werte in Klammern. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – Antwort auf die Frage: Sagen Sie mir bitte jeweils, ob sich das in den letzten 5 Jahren verbessert hat, verschlechtert hat oder gleich geblieben ist: auf einer Skala mit 1 „stark verschlechtert" 2 „verschlechtert" 3 „gleich geblieben" 4 „verbessert" 5 „sehr verbessert".

Die Ergebnisse zur Veränderung der Situation in den vergangenen fünf Jahren in Tabelle 7.14 zeichnen ein sehr ähnliches Bild: Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland sind nicht zu beobachten. Beschäftigte mit einem höheren Stundenlohn geben eher an, dass sich die Art der Tätigkeiten, die Arbeitsbedingungen, die Arbeitsbelastung, das Einkommen und die Arbeitsschutzmaßnahmen verbessert haben. Hingegen steigt die Wahrscheinlichkeit einer Verschlechterung des Termindrucks mit steigendem Stundenlohn. Ältere Arbeitnehmer sehen in den meisten Kategorien eher eine Verschlechterung als jüngere Arbeitnehmer.

7.5.4 Zwischenfazit zu Arbeitszufriedenheit und Motivation

Insgesamt zeigt sich im Bauhauptgewerbe zu Beginn des Jahres 2011 eine sehr hohe Zufriedenheit der Beschäftigten. Dies deutet auf eine allgemein positive Stimmung hin. Durch den Pakt für Beschäftigung und Stabilität in Deutschland zur Sicherung der Arbeitsplätze, Stärkung der Wachstumskräfte und Modernisierung des Landes (Konjunkturpaket II) wurden die Bauinvestitionen der öffentlichen Hand stark erhöht. Die Baumaßnahmen reichen bis in das Jahr 2011 hinein. Entsprechend kann es sein, dass es dadurch auch positive Auswirkungen auf die Zufriedenheit der Beschäftigten gibt. Es könnte allerdings auch andere Aspekte geben, die hier nicht erfasst werden können.

Eine geringere Zufriedenheit der Beschäftigten zeigt sich beim Einkommen, dem Termindruck und der Arbeitsbelastung. Insbesondere bei Termindruck und Arbeitsbelastung geben viele Beschäftigte an, dass sich hier die Situation in den vergangenen Jahren verschlechtert hat. Hier könnte es sich um eine generelle Entwicklung handeln, dass die einzelnen Arbeiter mehr Aufgaben übernehmen müssen, aber auch um eine weitere Folge des Konjunkturpakets und der damit gestiegenen Arbeitsbelastung. Aufgrund einer fehlenden Vergleichsmessung lässt sich darüber aber keine kausale Aussage treffen.

Grundsätzlich zeigt sich, dass Beschäftigte mit einem höheren Stundenlohn zufriedener und ältere Arbeitnehmer weniger zufrieden sind und auch die Entwicklung der vergangenen Jahre schlechter bewerten. Ansonsten lassen sich wenige Unterschiede zwischen den Beschäftigten beobachten.

7.6 Gewerkschaftsmitgliedschaft und Tarifautonomie

7.6.1 Einleitung

Im folgenden Abschnitt wird die Gewerkschaftsmitgliedschaft im Bauhauptgewerbe und die Einstellung der Beschäftigten gegenüber der Tarifstruktur sowie der IG BAU untersucht. Zunächst wird analysiert, welche individuellen Charakteristika und Eigenschaften des Betriebes positiv mit einer Gewerkschaftsmitgliedschaft korreliert sind. Des Weiteren wird der Zusammenhang zwischen einer Gewerkschaftsmitgliedschaft der Arbeitnehmer und einer Tarifbindung des Arbeitgebers erläutert. Hierbei wird insbesondere auf Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland eingegangen. In einem letzten Schritt wird der Zusammenhang zwischen Einstellungen zur Tarifstruktur sowie zur IG BAU und der Gewerkschaftsmitgliedschaft des Arbeitnehmers analysiert. In diesem Zusammenhang wird zwischen Arbeitern,

die nie Mitglied einer Gewerkschaft waren, solchen, die früher Mitglied waren, und aktuellen Mitgliedern unterschieden.

Alle Auswertungen dieses Abschnittes basieren auf der Beschäftigtenbefragung, da die benötigten Informationen nur in dieser Datenquelle verfügbar sind. Aus diesem Grund beziehen sich die Aussagen zeitlich auf die Monate Februar und März 2011. Da keine weiteren Befragungszeitpunkte existieren, beispielweise vor und direkt nach der Mindestlohneinführung, kann keine Kausalanalyse im Rahmen eines Differenz-von-Differenzen-Ansatzes durchgeführt werden. Dies impliziert ebenfalls, dass keine Aussagen darüber getroffen werden können, ob der Mindestlohn den Grad der Gewerkschaftsmitgliedschaft oder die Einstellungen gegenüber der Gewerkschaft verändert hat. Folglich sind alle hier getroffenen Aussagen lediglich deskriptiver Natur und lassen keine Aussage über kausale Zusammenhänge zu.

7.6.2 Gewerkschaftsmitgliedschaft und Tarifbindung

Tabelle 7.15 zeigt den Zusammenhang zwischen individueller Gewerkschaftsmitgliedschaft und der Tarifbindung des Arbeitgebers getrennt für Ost- und Westdeutschland. Knapp 76 Prozent der Befragten arbeiten in einem Betrieb, in dem ein Tarifvertrag zur Anwendung kommt, während nur 24 Prozent aller Beschäftigten Mitglied einer Gewerkschaft sind. Insgesamt sind rund 20 Prozent der Befragten weder Mitglied einer Gewerkschaft noch arbeiten sie in einem tarifgebundenen Betrieb. Allerdings lassen die Daten keinen Schluss darüber zu, wie viele dieser Betriebe sich informell an einem geltenden Tarifvertrag orientieren.

Tabelle 7.15: Gewerkschaftsmitgliedschaft und Tarifbindung (in %)

	Tarifgebundenes Unternehmen	Kein tarifgebundenes Unternehmen	Gesamt
Gesamtdeutschland			
Gewerkschaftsmitglied	19,65	4,31	23,96
kein Gewerkschaftsmitglied	55,97	20,07	76,04
Gesamt	75,62	24,38	100,00
Ostdeutschland			
Gewerkschaftsmitglied	10,13	7,88	18,01
kein Gewerkschaftsmitglied	52,53	29,46	81,99
Gesamt	62,66	37,34	100,00
Westdeutschland			
Gewerkschaftsmitglied	25,40	2,15	27,55
kein Gewerkschaftsmitglied	58,05	14,40	72,45
Gesamt	83,45	16,55	100,00

Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung.

Sowohl die Gewerkschaftsmitgliedschaft als auch die Tarifbindung in Ostdeutschland sind deutlich geringer als in Westdeutschland. Hier sind lediglich 18 Prozent (Westdeutschland: 27,6 Prozent) der Befragten Mitglied in einer Gewerkschaft, während in 63 Prozent (Westdeutschland 83,5 Prozent) der Betriebe ein Tarifvertrag gilt (Tabelle 7.15). Trotz dieser Unterschiede werden die nachfolgenden Auswertungen aufgrund der geringen Fallzahlen gemeinsam für Ost- und Westdeutschland durchgeführt. Allerdings wird bei der Analyse der Einstellungen gegenüber der Tarifstruktur und der IG BAU mit einer Indikator-Variablen, die den Wert eins für Arbeiter, die in Westdeutschland beschäftigt sind, annimmt, für systematische regionale Unterschiede kontrolliert.

Abbildungen 7.12 bis 7.16 zeigen, inwiefern sich die Zusammensetzung von Gewerkschaftsmitgliedern entlang individueller und betrieblicher Charakteristika von früheren Mitgliedern und Arbeitern, die nie Mitglied einer Gewerkschaft waren, unterscheidet. In Abbildung 7.12 zeigt sich ein klarer Zusammenhang zwischen dem Alter der Beschäftigten und der Wahrscheinlichkeit einer Mitgliedschaft. Weniger als 40 Prozent der Befragten unter 40 Jahren war jemals Mitglied in einer Gewerkschaft. Dieser Anteil steigt auf 49 Prozent für die 41- bis 50-Jährigen und auf 65 Prozent bei den Beschäftigten über 50 Jahre. In allen Altersgruppen ist dabei der Anteil derer, die aktuell in einer Gewerkschaft sind, etwas geringer als der Anteil derer, die früher einmal Mitglied waren. Es ist unklar, ob dieser Unterschied zwischen „jungen" und „älteren" Arbeitnehmern auf eine Veränderung der Einstellung gegenüber Gewerkschaften oder auf ein unterschiedliches Ausmaß an Gelegenheiten, Gewerkschaftsmitglied zu werden, zurückzuführen ist. Anders ausgedrückt, erlaubt Abbildung 7.12 kein Fazit darüber, ob die Arbeiter in der Altersgruppe 20–40 Jahre in 20 Jahren die gleiche oder eine geringere Wahrscheinlichkeit haben, ein Gewerkschaftsmitglied zu sein, als die heute 51- bis 67-Jährigen.

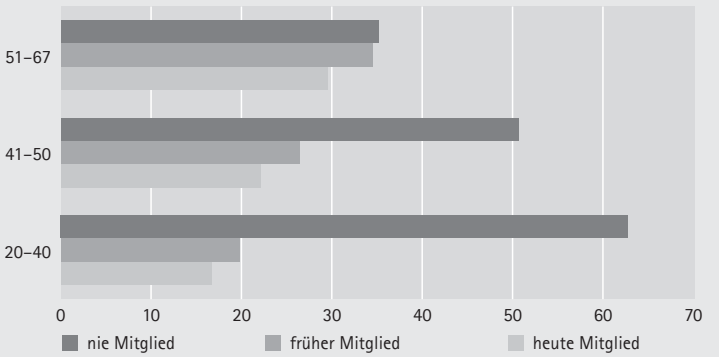
Un- und angelernte Arbeiter sowie Facharbeiter sind häufig niemals Mitglied einer Gewerkschaft gewesen. Das Gegenteil trifft für Spezialfacharbeiter, Vorarbeiter und Meister bzw. Poliere zu (Abbildung 7.13). Allerdings ist eine Korrelation mit dem Alter nicht auszuschließen, da eine höhere Stellung im Beruf in der Regel mit einem höheren Alter einhergeht.

Betriebsgröße und Gewerkschaftsmitgliedschaft sind positiv korreliert (Abbildung 7.14). Rund 40 Prozent der Befragten, die in Betrieben mit über 1.000 Mitarbeitern beschäftigt sind, sind Mitglied einer Gewerkschaft, während nur 36 Prozent nie Mitglied einer Gewerkschaft waren. Im Gegensatz dazu sind fast 70 Prozent der Beschäftigten in Kleinbetrieben (mit weniger als 10 Mitarbeitern) nie Mitglied einer Gewerkschaft gewesen, während nur neun Prozent aktuelle Gewerkschaftsmitglieder sind. Gleichzeitig erhöht die Existenz eines Betriebsrates die Wahrscheinlichkeit der einzelnen Beschäftigten, Mitglied einer Gewerkschaft zu sein (Abbildung 7.15).

In Betrieben ohne Betriebsrat waren über 63 Prozent der Mitarbeiter nie Mitglied einer Gewerkschaft, während in Betrieben mit Betriebsrat dieser Anteil nur knapp 35 Prozent beträgt.

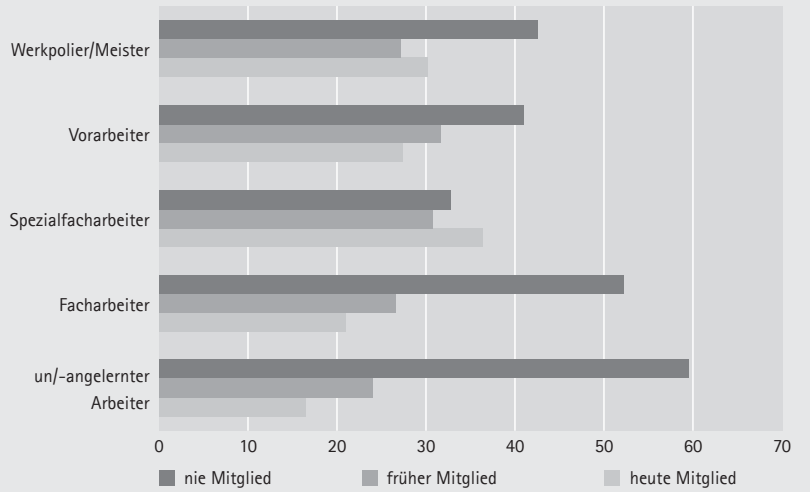
Schließlich sind Befragte, die ihren Arbeitsplatz in Westdeutschland haben, häufiger Gewerkschaftsmitglieder als Befragte, die in Ostdeutschland arbeiten. Der Anteil der Beschäftigten, der nie Mitglied einer Gewerkschaft war, ist in beiden Regionen etwa gleich hoch. Allerdings ist der Anteil der früheren Mitglieder in Ostdeutschland höher als in Westdeutschland (Abbildung 7.16).

Abbildung 7.12: Gewerkschaftlicher Organisationsgrad und Alter (in %)



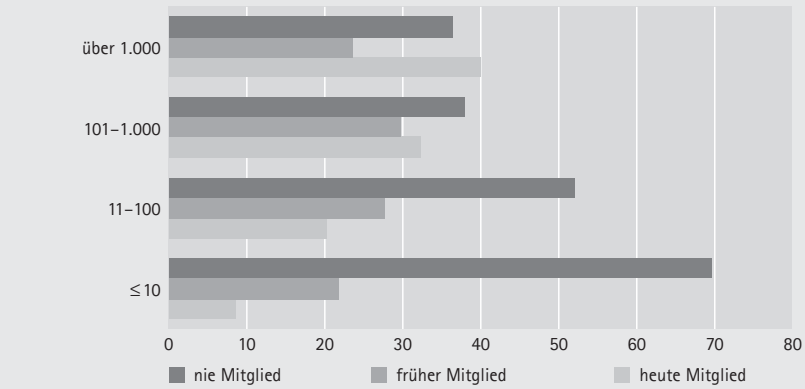
Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnungen.

Abbildung 7.13: Gewerkschaftlicher Organisationsgrad und Stellung im Beruf (in %)



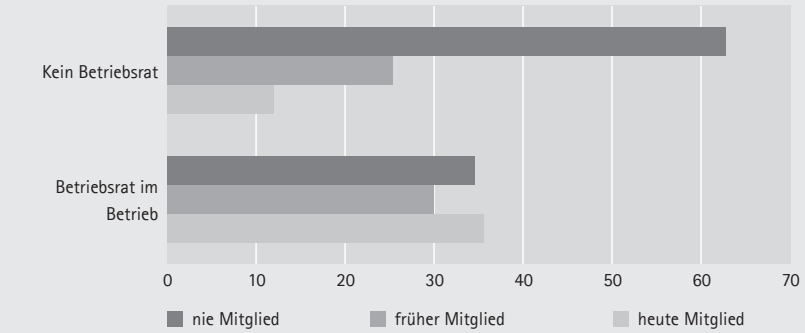
Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnungen.

Abbildung 7.14: Gewerkschaftlicher Organisationsgrad und Betriebsgröße (in %)



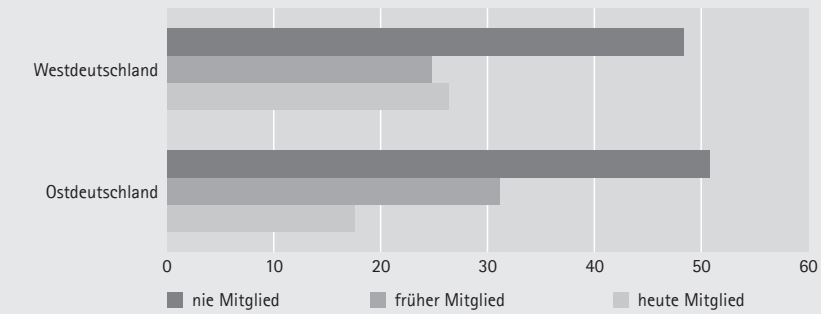
Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnungen.

Abbildung 7.15: Gewerkschaftlicher Organisationsgrad und Existenz eines Betriebsrats (in %)



Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnungen.

Abbildung 7.16: Gewerkschaftlicher Organisationsgrad in West- und Ostdeutschland (in %)



Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnungen.

7.6.3 Einstellungen gegenüber der Gewerkschaft

In der Beschäftigtenbefragung werden insgesamt acht Fragen zu Einstellungen gegenüber der Tarifstruktur und der IG BAU gestellt, die jeweils mit einer Skala von eins bis fünf beantwortet werden. Die Verteilung der Antworten ist in Tabelle 7.16 dargestellt. Grundsätzlich wählt die Mehrheit der Befragten die mittlere, d. h. die neutrale Kategorie. Bei der Frage nach der Gerechtigkeit der Tarifstruktur und der allgemeinen Zufriedenheit mit der Arbeit der IG BAU zeichnet sich ein negatives Stimmungsbild ab: Fast 50 Prozent der Befragten empfinden die Tarifstruktur als (sehr) ungerecht und mehr als 36 Prozent der Beschäftigten sind mit der Arbeit der IG BAU (sehr) unzufrieden. Im Gegensatz dazu werden die Aussagen zur allgemeinen Interessensvertretung und den Arbeitsbedingungen eher positiv bewertet. Hier stimmen rund 37 Prozent der Befragten den Aussagen zu, dass sich die Gewerkschaft für die Interessen der Arbeitnehmer einsetzt und dass sie für gute Arbeitsbedingungen sorgt. Schließlich ist auffällig, dass die Arbeit der Gewerkschaft in Ostdeutschland deutlich kritischer bewertet wird als in Westdeutschland. Dies trifft in erster Linie bei Fragen nach der Gerechtigkeit des Tarifsystems und der Löhne, nach dem Einsatz der Gewerkschaft für sichere Arbeitsplätze sowie dem Informationsangebot der Gewerkschaft zu. Dies könnte sich dadurch ergeben, dass, wie aus fast allen Expertengesprächen und Kapitel 5 deutlich wurde, in Ostdeutschland vorwiegend nur Mindestlohn plus Zuschläge gezahlt wird und keine wirkliche Tarifstruktur existiert. Trotz der relativ negativen Stimmung findet nur etwa ein Viertel der Befragten, dass die Gewerkschaft nicht mehr so wichtig ist, weil es jetzt Mindestlöhne gibt, während in beiden Landesteilen fast die Hälfte dieser Aussage widerspricht.

Für die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Einstellung gegenüber der Gewerkschaft und den persönlichen Charakteristika der Befragten eignet sich ein Ordered Logit-Modell (vgl. Abschnitt 7.5). Folgende Charakteristika werden analysiert: frühere sowie heutige Gewerkschaftsmitgliedschaft, Existenz eines Betriebsrates im Betrieb, Tarifbindung des Arbeitgebers, Region der Betriebsstätte (Ostdeutschland/Westdeutschland), Alter des Befragten, Anzahl der Mitarbeiter im Betrieb, Stundenlohn und Stellung im Beruf. Tabelle 7.17 zeigt die Ergebnisse der acht Schätzungen. Hierbei handelt es sich nicht um Koeffizienten, sondern um sogenannte *odds ratios* (engl. „relatives Risiko"), die die Veränderung in der Wahrscheinlichkeit, eine höhere Kategorie im Vergleich zu einer niedrigeren Kategorie zu wählen, angibt. Bei einem Wert unter eins handelt es sich um eine Verringerung in der Wahrscheinlichkeit, während das Gegenteil bei einem Wert über eins zutrifft.

Tabelle 7.16: Einstellungen gegenüber der Tarifstruktur und der IG Bau (in %)

		(1) sehr gerecht	(2)	(3)	(4)	(5) sehr ungerecht
Wie gerecht empfinden Sie die aktuelle Tarifstruktur in der Baubranche?	Gesamt	3,59	12,78	35,70	21,62	26,31
	Ost	2,21	7,18	27,26	21,92	41,44
	West	4,42	16,13	40,77	21,44	17,24
		sehr zufrieden	(2)	(3)	(4)	**sehr unzufrieden**
Wie zufrieden sind Sie mit der Arbeit der IG Bau auf einer Skala von 1 bis 5?	Gesamt	3,53	16,27	43,75	21,18	15,27
	Ost	3,54	12,50	44,38	21,04	18,54
	West	3,52	18,47	43,38	21,26	13,37
		trifft voll und ganz zu	(2)	(3)	(4)	**trifft überhaupt nicht zu**
Die Gewerkschaft setzt sich für die allgemeinen Interessen der Arbeitnehmer ein.	Gesamt	11,04	25,28	39,37	14,32	9,99
	Ost	11,02	24,08	38,16	15,10	11,63
	West	11,05	25,97	40,07	13,87	9,05
Die Gewerkschaft sorgt für eine gerechte Entlohnung.	Gesamt	8,74	21,93	33,26	21,04	15,04
	Ost	7,62	15,43	29,66	23,05	24,25
	West	9,40	25,73	35,37	19,86	9,64
Die Gewerkschaft sorgt für gute Arbeitsbedingungen.	Gesamt	8,48	28,86	36,29	17,73	8,64
	Ost	6,26	27,14	38,41	17,12	11,06
	West	9,75	29,85	35,08	18,07	7,25
Die Gewerkschaft sorgt für sichere Arbeitsplätze.	Gesamt	6,56	18,70	34,62	22,40	17,72
	Ost	4,76	16,56	32,92	22,36	23,40
	West	7,59	19,93	35,59	22,42	14,47
Die Gewerkschaft ist nicht mehr so wichtig, weil es jetzt Mindestlöhne gibt.	Gesamt	8,53	16,09	27,69	22,23	25,45
	Ost	8,76	16,90	28,72	21,18	24,44
	West	8,40	15,62	27,10	22,84	26,04
Die Gewerkschaft informiert ausreichend über Sie persönlich betreffende Themen.	Gesamt	10,17	19,70	28,61	20,57	20,96
	Ost	9,34	16,56	27,18	21,02	25,90
	West	10,65	21,55	29,45	20,30	18,05

Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnung.

Die erste Frage bezieht sich auf die Gerechtigkeit der aktuellen Tarifstruktur in der Baubranche. Während es keine signifikante Korrelation zwischen der Antwort auf diese Frage und der Gewerkschaftsmitgliedschaft gibt, empfinden Beschäftigte, die in einem Betrieb mit Betriebsrat oder einem Betrieb, in dem ein Tarifvertrag gilt, arbeiten, die Tarifstruktur als gerechter. Des Weiteren ist die Zustimmung bei den Beschäftigten Westdeutschlands höher und steigt mit jedem zusätzlichen Euro im Stundenlohn. Schließlich empfinden Vorarbeiter sowie Meister und Poliere im Vergleich zu un-/angelernten Arbeitern und Facharbeitern die Tarifstruktur als deutlich ungerechter.

Tabelle 7.17: Regressionsergebnisse Einstellung gegenüber Tarifstruktur und IG Bau

			Einschätzungen zur IG Bau[3]					
	Gerechtigkeit der Tarifstruktur[1]	Zufriedenheit mit IG BAU[2]	setzt sich für allgemeine Interessen der Arbeitnehmer ein	sorgt für eine gerechte Entlohnung	sorgt für gute Arbeitsbedingungen	sorgt für sichere Arbeitsplätze	ist nicht mehr so wichtig, weil es jetzt Mindestlöhne gibt	informiert ausreichend über betreffende Themen
Nie Gewerkschaftsmitglied				*Referenzgruppe*				
Früher Gewerkschaftsmitglied	1,069	1,705 ***	1,301 *	1,314 **	1,364 **	1,567 ***	1,217	1,103
	(0,50)	(3,54)	(1,90)	(1,99)	(2,22)	(3,18)	(1,48)	(0,71)
Heute Gewerkschaftsmitglied	1,186	0,652 ***	0,385 ***	0,556 ***	0,827	0,854	2,648 ***	0,231 ***
	(1,18)	(−2,80)	(−6,53)	(−4,01)	(−1,28)	(−1,09)	(6,35)	(−9,39)
Betriebsrat im Betrieb (ja/nein)	0,809 *	0,930	0,790 *	0,774 *	0,901	0,768 *	1,042	0,590 ***
	(−1,73)	(−0,51)	(−1,79)	(−1,94)	(−0,78)	(−1,93)	(0,32)	(−3,87)
Tarifbindung im Betrieb (ja/nein)	0,768 *	0,932	0,928	1,181	0,892	1,279 *	0,940	0,765 *
	(−1,83)	(−0,49)	(−0,52)	(1,10)	(−0,78)	(1,70)	(−0,44)	(−1,77)
Westdeutschland (ja/nein)	0,605 ***	0,603 ***	0,915	0,518 ***	0,688 **	0,550 ***	1,220	0,857
	(−2,71)	(−2,62)	(−0,49)	(−3,74)	(−2,09)	(−3,34)	(1,10)	(−0,84)
Alter (in Jahren)	1,005	1,006	1,016 ***	1,007	1,004	1,006	0,984 ***	0,999
	(0,90)	(1,02)	(2,67)	(1,33)	(0,63)	(1,03)	(−2,87)	(−0,22)
Anzahl der Mitarbeiter im Betrieb (in 100)	0,993	0,983	0,981 *	0,987	0,969 ***	0,984	0,990	0,994
	(−0,56)	(−1,21)	(−1,72)	(−0,82)	(−2,85)	(−1,59)	(−0,80)	(−0,52)

Stellung im Beruf								
Un-/angelernte Arbeiter	*Referenzgruppe*							
Facharbeiter	1,313	1,957 ***	1,467 **	1,285	1,334 *	1,378 *	1,262	1,382 *
	(1,57)	(3,61)	(2,20)	(1,35)	(1,66)	(1,76)	(1,47)	(1,73)
Spezialfacharbeiter	1,220	2,062 ***	1,576 *	1,516 *	1,048	2,189 ***	1,916 ***	1,324
	(0,85)	(2,87)	(1,89)	(1,74)	(0,19)	(3,10)	(2,79)	(1,15)
Vorabeiter	1,608 **	1,538 *	1,226	1,184	1,106	1,460 *	1,438 *	1,468
	(2,10)	(1,83)	(0,89)	(0,73)	(0,45)	(1,73)	(1,67)	(1,62)
Polier/Meister	1,594 *	2,120 ***	1,170	1,698 **	1,415	1,559 *	1,695 **	1,477
	(1,86)	(2,81)	(0,58)	(2,00)	(1,36)	(1,76)	(2,27)	(1,34)
Sonstiges	1,848	1,662	1,569	1,819	1,515	1,953	1,836	0,953
	(1,30)	(1,54)	(1,01)	(1,42)	(1,02)	(1,58)	(0,88)	(–0,10)
Stundenlohn in Euro	0,907 ***	1,079 **	1,031	0,993	1,066 *	1,063 **	0,975	1,048
	(–2,89)	(2,12)	(1,02)	(–0,23)	(1,94)	(2,05)	(–0,81)	(1,39)
Beobachtungen	1.180	1.083	1.113	1.118	1.098	1.106	1.111	1.060
Pseudo R^2	0,0339	0,0239	0,0303	0,0290	0,0118	0,0176	0,0205	0,0579

Quelle: Beschäftigtenbefragung, eigene Berechnungen. – Ordered Logit Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – Odds ratios. – t-Werte in Klammern. – [1]Antwort auf die Frage: Wie gerecht empfinden Sie die aktuelle Tarifstruktur in der Baubranche auf einer Skala von 1 „sehr gerecht" bis 5 „sehr ungerecht". – [2]Antwort auf die Frage: Wie zufrieden sind Sie mit der Arbeit der IG BAU auf einer Skala von 1 „sehr zufrieden" bis 5 „sehr unzufrieden". – [3]Beurteilung der jeweiligen Aussage bezüglich der IG BAU auf einer Skala von 1 „trifft voll und ganz zu" bis 5 „trifft überhaupt nicht zu".

Ehemalige Gewerkschaftsmitglieder sind deutlich unzufriedener mit der Arbeit der IG BAU im Vergleich zu Arbeitern, die nie Mitglied einer Gewerkschaft waren, während aktuelle Mitglieder deutlich zufriedener mit ihrer Gewerkschaft sind. Befragte, die in Westdeutschland arbeiten, sind wiederum zufriedener mit der IG Bau als in Ostdeutschland Beschäftigte. Ein höherer Stundenlohn ist mit einer geringeren Zufriedenheit mit der IG BAU assoziiert. Im Vergleich mit un- und angelernten Arbeitern haben Facharbeiter, Spezialfacharbeiter sowie Meister und Poliere eine rund doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit, mit der Arbeit der IG BAU unzufriedener zu sein.

Im Anschluss an diese beiden grundlegenden Fragen zur Gerechtigkeit der Tarifstruktur und Zufriedenheit mit der Gewerkschaft folgen sechs Aussagen zur IG BAU, bei denen die Befragten angeben können, inwiefern sie zustimmen. Im Vergleich zu Befragten, die nie Mitglied einer Gewerkschaft waren, stimmen ehemalige Gewerkschaftsmitglieder den Aussagen zur allgemeinen Interessensvertretung, zur gerechten Entlohnung, zu guten Arbeitsbedingungen und zur Sicherheit der Arbeitsplätze weniger zu. Das Gegenteil trifft auf aktuelle Mitglieder zu. Allerdings unterscheiden sich aktuelle Mitglieder bei den Fragen nach guten Arbeitsbedingungen und sicheren Arbeitsplätzen in ihren Aussagen nicht signifikant von Beschäftigten, die nie Mitglied einer Gewerkschaft waren. Bei der Aussage, dass die IG BAU nicht mehr so wichtig ist, seit es Mindestlöhne gibt, stimmen aktuelle Mitglieder deutlich seltener zu, während die Aussage, dass die IG BAU ausreichend über betreffende Themen informiert, häufiger ihrer Meinung entspricht.

Die Existenz eines Betriebsrats steht in einem positiven Zusammenhang mit der Zustimmung zu den Aussagen, dass sich die IG BAU für allgemeine Interessen der Arbeitnehmer einsetzt, für eine gerechte Entlohnung und sichere Arbeitsplätze sorgt und ausreichend über wichtige Themen informiert. Mit der Tarifbindung des Arbeitgebers steigt lediglich die Zustimmung zur letzten Aussage. In Bezug auf die Aussage, dass die IG BAU für sichere Arbeitsplätze sorgt, verringert sich die Wahrscheinlichkeit der Zustimmung mit der Tarifbindung. Allerdings ist dieser Zusammenhang nur auf dem Zehn-Prozent-Niveau signifikant.

Beschäftigte in Westdeutschland und in größeren Betrieben stimmen den Aussagen generell eher zu, auch wenn dieser Zusammenhang nicht immer statistisch signifikant ist. Im Gegenteil dazu ist ein höherer Stundenlohn mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit der Ablehnung der Aussagen, dass die IG BAU für sichere Arbeitsplätze und gute Arbeitsbedingungen sorgt, assoziiert.

Der Zusammenhang zwischen der Stellung im Beruf und dem Grad der Zustimmung ist je nach Frage unterschiedlich. Bei den Aussagen zur Interessensvertretung der Arbeitnehmer, den Arbeitsbedingungen und dem Informationsangebot sinkt die Wahrscheinlichkeit der Zustimmung bei Facharbeitern im Vergleich zu un- und

angelernten Arbeitern. Bei den anderen drei Fragen unterscheiden sich im Gegensatz dazu eher die Spezialfacharbeiter, Vorarbeiter, Meister und Poliere durch eine erhöhte Wahrscheinlichkeit der Ablehnung von den un- und angelernten Arbeitern.

7.6.4 Zwischenfazit zu Gewerkschaftsmitgliedschaft und Tarifautonomie

Hinsichtlich der Einstellung gegenüber der IG BAU zeichnet sich ein eher negatives Bild in der Baubranche ab. Während die Mehrheit der Befragten eine neutrale Meinung zu der Arbeit der Gewerkschaft hat, gibt es auch einen großen Anteil an Beschäftigten, der sich nicht ausreichend von der Gewerkschaft vertreten fühlt, die Lohnstruktur als ungerecht empfindet und insgesamt mit der Arbeit der Gewerkschaft unzufrieden ist. 18 Prozent der Befragten in Ostdeutschland und 28 Prozent der Befragten in Westdeutschland sind Gewerkschaftsmitglied. Der Anteil der Gewerkschaftsmitglieder ist bei jungen Arbeitnehmern am geringsten.

Viele der Befragten, insbesondere in Ostdeutschland und unter den Jüngeren, empfinden die aktuelle Tarifstruktur als ungerecht. Beschäftigte mit einem relativ hohen Stundenlohn empfinden das Tarifsystem als gerechter, während eine höhere Stellung im Beruf mit einer höheren Wahrscheinlichkeit, das Tarifsystem als ungerecht einzuordnen, assoziiert ist. Ein Grund für diesen unerwarteten Zusammenhang könnte darin liegen, dass Beschäftigte in einer höheren Stellung den Lohnabstand zu ihren Kollegen als zu gering empfinden. Allerdings ist die Mehrheit der Befragten nicht der Meinung, dass die Gewerkschaft durch die Mindestlöhne an Bedeutung verloren hat.

In Bezug auf die Einstellung gegenüber der IG BAU scheint die Existenz eines Betriebsrates in vielen Themenbereichen eine wichtigere Rolle zu spielen als die Frage, ob nach einem Tarifvertrag gezahlt wird. Außerdem variieren die Einstellungen gegenüber der Gewerkschaft stark nach der Stellung im Beruf. Arbeiter, die eine höhere Position innehaben, scheinen generell der Arbeit der Gewerkschaft gegenüber kritischer eingestellt zu sein.

7.7 Zwischenfazit

In diesem Kapitel wird die allgemeine Situation der Beschäftigten im Bauhauptgewerbe, die über die Dimensionen Beschäftigung und Löhne hinausgeht, untersucht. Insbesondere werden betriebliche Weiterbildung, befristete Beschäftigungsverhältnisse, Zufriedenheit und Motivation der Beschäftigten sowie Gewerkschaftsmitgliedschaft und Einstellung gegenüber der Gewerkschaft analysiert. Neben deskriptiven Auswertungen der gegenwärtigen Situation werden, soweit möglich, auch die Entwicklung über die Zeit und der Einfluss des Mindestlohns analysiert.

Betriebliche Weiterbildungen haben in der Baubranche eine geringere Bedeutung als in anderen Branchen. Durch die Einführung des Mindestlohns ließe sich ein Anstieg der Weiterbildungen erwarten, da die Lohnkosten steigen und durch Weiterbildungen die Produktivität gesteigert werden kann. Zum anderen wäre es aber auch denkbar, dass die Betriebe ihre Weiterbildungstätigkeiten zurückfahren, um die erhöhten Personalkosten wieder einzusparen. Keine der beiden Entwicklungen lässt sich allerdings in der deskriptiven Datenbeschreibung oder in der ökonometrischen Analyse erkennen. Dies könnte daran liegen, dass bei einem höheren Stundenlohn eher produktivere Arbeitnehmer eingestellt werden, anstatt die Mitarbeiter weiterzubilden. Eine andere Begründung wäre, dass der Mindestlohn insbesondere in Westdeutschland nur sehr wenige Beschäftigte betroffen hat und die Steigerungen des Mindestlohns sehr gering sind.

Ähnliche Beobachtungen ergeben sich für befristete Beschäftigungsverhältnisse. Im Bauhauptgewerbe ist der Anteil befristeter Beschäftigter in Westdeutschland relativ gering. In Ostdeutschland lag er insbesondere in den 1990er Jahren deutlich höher, ist danach aber bis fast auf das Westniveau abgesunken. In der Kausalanalyse lassen sich auch hier keinerlei Auswirkungen des Mindestlohns beobachten. Betriebe, die ihre Arbeitnehmer geringer entlohnen, und somit eher vom Mindestlohn betroffen sind, verändern ihren Anteil befristeter Beschäftigung nicht anders als nicht betroffene Betriebe. Dies könnte ebenfalls dadurch erklärt werden, dass es sich zumindest in Westdeutschland um einen relativ moderaten Mindestlohn handelt. Jedoch gibt es in der Baubranche auch viele andere Instrumente zur Flexibilisierung wie z. B. das Schlechtwettergeld, sodass Befristungen wahrscheinlich weniger genutzt werden.

Die Baubranche ist aufgrund von Wettereinflüssen, jahreszeitlichen Schwankungen und Termindruck von einer großen Variation der gearbeiteten Stunden über das Jahr geprägt. Höhere Kosten des Mindestlohns könnten dadurch ausgeglichen werden, dass die einzelnen Arbeiter länger arbeiten. Dies könnte in Form von bezahlten aber auch nicht komplett bezahlten oder schwarz entlohnten Überstunden passieren. Auch wäre es möglich, dass durch den Einsatz von mehr Technik weniger gearbeitet wird. Eine Veränderung der (bezahlten) Überstunden im Bauhauptgewerbe durch den Mindestlohn kann allerdings nicht beobachtet werden.

Zu Beginn des Jahres 2011 lässt sich in einer deskriptiven Auswertung eine große allgemeine Zufriedenheit der Beschäftigten in der Baubranche beobachten. Allerdings geben viele Befragte auch an, dass ein hoher Termindruck herrscht, der während der vergangenen Jahre zugenommen hat. Hier kann jedoch nicht gesagt werden, inwieweit diese beiden Beobachtungen von dauerhafter Natur sind oder beispielsweise eine Folge des Konjunkturpakets II darstellen. Aufgrund

der zusätzlichen Investitionen in Bauprojekte könnte sich die Arbeitsmarktsituation für die Beschäftigten verbessert haben, während insbesondere aufgrund der guten Auftragslage und zweier harter Winter auch der Termindruck gestiegen ist. Des Weiteren zeigt sich, dass Zufriedenheit stark mit dem Stundenlohn zusammenhängt.

Im Gegensatz zur allgemeinen Zufriedenheit mit der Beschäftigung und den Vorgesetzten herrscht gegenüber der Gewerkschaft eine geringere Zufriedenheit. Eine positive Einstellung gegenüber der Gewerkschaft scheint insbesondere in Betrieben mit einem Betriebsrat vorzuherrschen. Auch ist die Grundstimmung gegenüber der Gewerkschaft in Westdeutschland etwas positiver als in Ostdeutschland. Dies spiegelt sich unter anderem in den Mitgliederzahlen wider, da ostdeutsche Arbeitnehmer seltener Mitglied der Gewerkschaft sind. Viele der Befragten empfinden die Tarifstruktur, besonders in Ostdeutschland, als ungerecht. Dies stimmt mit Aussagen aus den Experteninterviews überein, dass es in Westdeutschland noch eine ausgeprägte Tarifstruktur gebe, in Ostdeutschland hingegen nicht mehr. Dort gelte der Mindestlohn als Orientierungspunkt. Die Gewerkschaft wird aber trotz Mindestlohn für wichtig gehalten. Es können allerdings keine Aussagen zur zeitlichen Entwicklung und vor allem den Auswirkungen des Mindestlohns gemacht werden.

Alles in allem lassen sich, soweit Daten vorhanden sind, keine Auswirkungen des Mindestlohns auf Aspekte des Schutzes der Arbeitnehmer beobachten. Obwohl generell eine große Zufriedenheit herrscht, wird die Arbeit der Gewerkschaft bei den Befragten neutral oder eher negativ beurteilt.

8 Wettbewerb

Im Abschnitt „Wettbewerb" werden die Folgen des Mindestlohns auf die Wettbewerbsfähigkeit von Betrieben im Bauhauptgewerbe anhand von Betriebsgrößenveränderungen, Performance-Entwicklung, Marktein- und austrittsraten, Baupreisentwicklung sowie Tarifbindung analysiert.

Die Ergebnisse zeigen über alle untersuchten Teilaspekte des Wettbewerbs bzw. der betrieblichen Wettbewerbsfähigkeit im deutschen Bauhauptgewerbe relativ wenige bis keine Auswirkungen des Mindestlohns. Sowohl die Wettbewerbsfähigkeit von betroffenen Betrieben im Vergleich zu nicht betroffenen Betrieben als auch die Wettbewerbsfähigkeit als Branche an sich scheint im Durchschnitt nicht bzw. kaum durch den Mindestlohn verändert. So zeigen sich nur geringe Folgen auf die Betriebsgrößenveränderung sowie die Marktein- und Austrittsraten. Keine Auswirkungen lassen sich anhand der in diesem Projekt verwendeten Daten auf die Umsätze, die Investitionsstrategien sowie die Tarifbindung nachweisen. Die Baupreise scheinen eher durch konjunkturelle Entwicklungen und weniger durch die Lohnuntergrenze beeinflusst worden zu sein. Laut Expertengesprächen hat die Wettbewerbsfähigkeit der in Deutschland ansässigen Baubetriebe durch die Verringerung des Lohnkostennachteils gegenüber entsendenden Betrieben aus dem Ausland eher zugenommen.

8.1 Einleitung

Als letzter zentraler Baustein der Wirkungsanalyse geht Abschnitt 8 nun den Auswirkungen des Mindestlohns auf die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe im Bauhauptgewerbe nach. Es soll dabei die Frage beantwortet werden, ob der Mindestlohn für einen möglichen Gewinn oder Verlust an Wettbewerbsfähigkeit von Betrieben im Bauhauptgewerbe verantwortlich ist. Als Teilaspekt der Wettbewerbsfähigkeit wird dabei in Abschnitt 8.2 auf die Veränderung der Betriebsgröße eingegangen. Abschnitt 8.3 beschäftigt sich mit der Frage, ob sich die Umsätze und Investitionen von stark vom Mindestlohn betroffenen Betriebe anders entwickelt haben als die von nicht oder weniger stark betroffenen. Als zusätzlicher Indikator für die Auswirkungen der Lohnuntergrenze auf die betriebliche Wettbewerbsfähigkeit wird die Betriebsdynamik in Form von Marktein- und -austritten im Baugewerbe in Abschnitt 8.4 untersucht. In Abschnitt 8.5 wird zum einen auf die Preisentwicklung im Baugewerbe eingegangen und deskriptiv untersucht, inwieweit mögliche Lohnkostensteigerungen durch den Mindestlohn an die Abnehmer von Bauleistungen durch Preissteigerungen weitergegeben wurden. Zum anderen wird der Anteil des Auslandsumsatzes im Baugewerbe näher betrachtet. Der in

einer Branche herrschende Mindestlohn wurde zwar von den Tarifparteien ausgehandelt, da er aber von der Politik für allgemeinverbindlich erklärt wurde, stellt er in gewisser Weise auch einen staatlichen Eingriff in die Tarifautonomie des Bauhauptgewerbes dar. In Abschnitt 8.6 wird daher untersucht, inwieweit sich die Mindestlohneinführung bzw. auch spätere Erhöhungen auf die Anwendung von Tarifverträgen in den Betrieben des Bauhauptgewerbes ausgewirkt haben. Da die Lohneffekte des Mindestlohns für das gesamte Bauhauptgewerbe relativ gering und auch kaum Auswirkungen auf die Beschäftigung messbar sind, kann davon ausgegangen werden, dass weder Lohn- noch Beschäftigungsveränderungen durch die Mindestlohnregelungen im Bauhauptgewerbe gesamtwirtschaftliche Auswirkungen zur Folge hatten. In Abschnitt 8.7 wird detailliert begründet, warum auf eine Untersuchung der gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der Mindestlohnregelungen im Bauhauptgewerbe verzichtet wurde.

8.2 Veränderung der Betriebsgröße

8.2.1 Einleitung

Im nachfolgenden Abschnitt werden die Auswirkungen des Mindestlohns auf die Betriebsgröße als ein Teilmerkmal der wettbewerblichen Situation von Betrieben analysiert. Es wird somit der Frage nachgegangen, ob sich die Entwicklung der Betriebsgröße aufgrund des Mindestlohns und der damit verbundenen möglichen Beschäftigungseffekte verändert hat. Hierbei ist zu beachten, dass der Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Intensität des Wettbewerbs auf dem Produktmarkt aus theoretischer Sicht nicht eindeutig ist (Tirole 1988). Einerseits kann davon ausgegangen werden, dass ein Anstieg der relativen Anzahl kleiner Betriebe und der daraus resultierende Rückgang der durchschnittlichen Betriebsgröße mit einem intensiveren Wettbewerb auf dem Gütermarkt assoziiert ist. Grund hierfür ist, dass die potenziell marktbeherrschende Stellung größerer Firmen, die diese beispielsweise durch das Ausnutzen von Skalenerträgen (z. B. Einkauf größerer Mengen von Baumaterial zu niedrigeren Preisen) oder einen höheren Bekanntheitsgrad erreichen, zurückgeht. Andererseits könnte erhöhter (Preis-)Wettbewerb zwischen Firmen zu einem Rückgang der relativen Anzahl kleiner Betriebe führen, da die kleinen und eventuell unproduktiven Firmen den Markt verlassen. Gerade im Fall einer Kostenerhöhung wie bei der Einführung bzw. Erhöhung von Mindestlöhnen erscheint dies möglich. In diesem Fall wäre der Zusammenhang zwischen der durchschnittlichen Firmengröße und der Intensität des Wettbewerbs positiv. Somit kann aus den Untersuchungen zur Betriebsgröße nicht eindeutig auf die Wettbewerbsintensität geschlussfolgert werden.

Der Abschnitt ist wie folgt gegliedert: Abschnitt 8.2.2 stellt erste Deskriptionen über die Anzahl der Betriebe sowie die Betriebsgröße und deren durchschnittliche Veränderung über die Zeit dar. Anschließend wird in Abschnitt 8.2.3 mithilfe des DvD-Ansatzes der Einfluss der Mindestlohneinführung und -erhöhungen auf die Größenveränderung der Baubetriebe untersucht. Abschnitt 8.2.4 fasst die wichtigsten Ergebnisse dieses Abschnitts kurz zusammen.

Bei einer Mindestlohneinführung bzw. -veränderung ist zum einen vorstellbar, dass Betriebe aufgrund von gestiegenen Lohn- und damit Produktionskosten im ersten Schritt ihr Einstellungs- bzw. Entlassungsverhalten ändern, was auch einen Einfluss auf die Betriebsgrößenveränderung haben könnte. Die Auswirkungen des Mindestlohns auf Neueinstellungen bzw. Entlassungen wurden in den Abschnitten 6.4.3 und 6.4.4 untersucht. Ex ante ist aber keine Einschätzung der Effekte auf die Betriebsgröße möglich, da sich mögliche Verhaltensanpassungen bei den Einstellungen und Entlassungen eventuell überlagern.

Ist jedoch eine starke Verringerung des Betriebsgrößenwachstums als Folge des Mindestlohns zu beobachten, bietet das auch möglicherweise Anzeichen für spätere Insolvenzen bzw. Marktaustritte. Zum einen ist es möglich, dass sich der Betrieb durch die Verkleinerung der Belegschaft „gesund geschrumpft" hat. Zum anderen könnte es durch den Mindestlohn auch dazu kommen, dass der Betrieb zuerst schrumpft, um dann in die Insolvenz zu gehen.[182] Es ist jedoch auch vorstellbar, dass die Einführung eines Mindestlohns dem aufgrund des intensiven Preiswettbewerbs im Baugewerbe bestehenden Lohndruck nach unten entgegenwirkt und die Betriebe dadurch ihre Mitarbeiter halten bzw. neu einstellen können.

8.2.2 Deskription der Betriebsgröße

Die Zahl der Betriebe im gesamtdeutschen Bauhauptgewerbe nach dem Ende des Baubooms 1995 ist zunächst bis 2000 von 74.000 auf über 81.000 angestiegen und geht seither wieder langsam zurück (siehe Tabelle 8.1). Dabei ist zu erkennen, dass vor allem in den neuen Bundesländern in den ersten Jahren der Baukrise die Zahl der Betriebe deutlich anstieg. Diese Entwicklung hat insbesondere Auswirkungen auf die Betriebsgrößenverteilung im Bauhauptgewerbe.

182 Die Auswirkungen des Mindestlohns auf die Insolvenzraten werden in Abschnitt 8.4 untersucht.

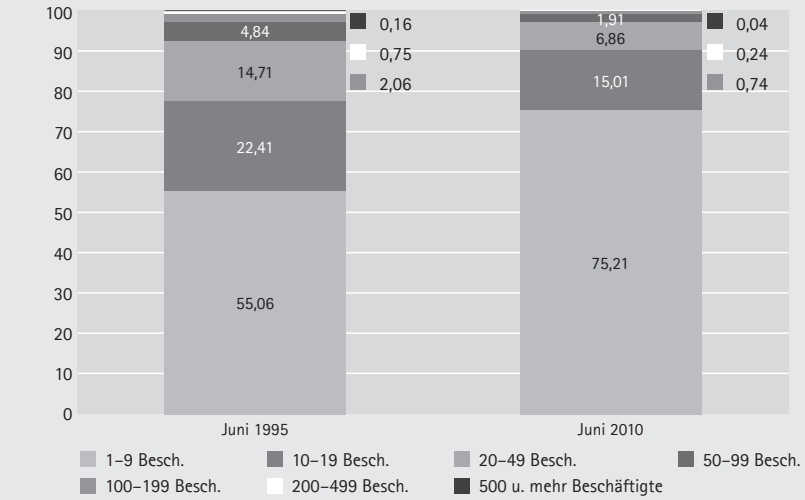
Tabelle 8.1: Anzahl der Betriebe im Bauhauptgewerbe (Monatswert Juni)

	insgesamt	Westdeutschland[1]	Ostdeutschland[2]
1995	73.853	59.099	14.754
1996	75.365	59.070	16.295
1997	77.055	58.807	18.248
1998	81.301	61.283	20.018
1999	80.560	59.611	20.949
2000	81.112	59.262	21.850
2001	79.002	57.956	21.046
2002	78.526	57.841	20.685
2003	76.612	56.099	20.513
2004	76.720	55.941	20.779
2005	76.075	52.981	23.094
2006	76.034	53.052	22.982
2007	74.765	52.130	22.635
2008	74.535	52.199	22.336

Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung. – [1]Ab 2005 ohne Berlin-West. – [2]Ab 2005 inkl. Berlin-West.

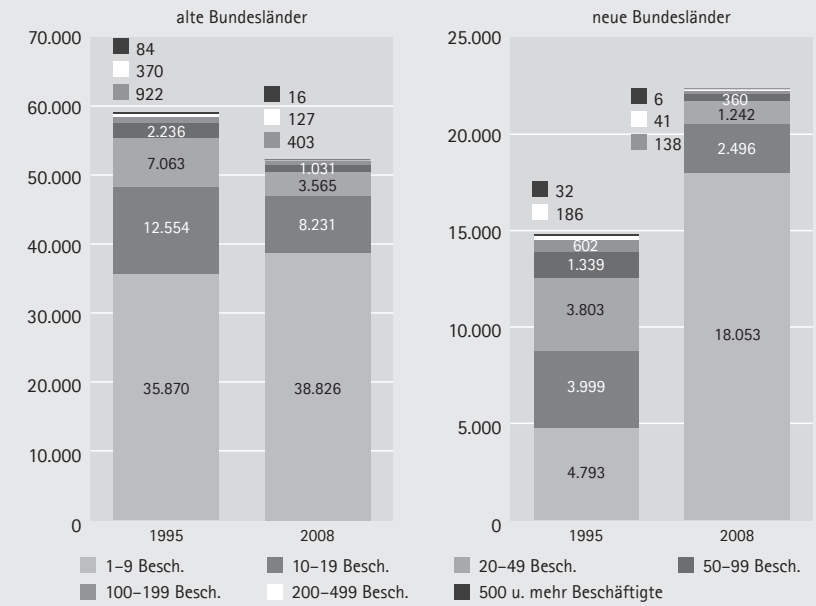
Laut Bosch/Zühlke-Robinet (2000: 57) war die Dominanz von Kleinst- und Kleinunternehmen, also Unternehmen mit bis zu neun Beschäftigten bzw. unter 50 Beschäftigten, schon immer „ein markantes Strukturmerkmal des Bauhauptgewerbes (...)". Die Veränderung der Betriebsgrößenverteilung lässt sich in Abbildung 8.1 ablesen. Der Anteil kleinster Betriebe mit bis zu neun Beschäftigten hat dabei in den vergangenen Jahren nochmals stark zugenommen. Lag dieser 1995 noch bei 55 Prozent, stieg er bis Juni 2010 auf über 75 Prozent an. Alle anderen Betriebsgrößenklassen verloren dementsprechend an Gewicht. Die Zahl der Betriebe mit mehr als 50 Beschäftigten ging zwischen 1995 und 2010 auf etwa 37 Prozent des Ausgangswerts zurück. Die Anzahl der Großbetriebe mit mehr als 500 Beschäftigten reduzierte sich im selben Zeitraum von 116 auf nur noch 27. Allein aus Abbildung 8.1 lassen sich aber zunächst keine Rückschlüsse über die Gründe für die beobachtete Entwicklung ziehen. So könnte die relative Zunahme von Kleinstbetrieben einerseits durch Betriebsneugründungen oder Ausgliederungen entstehen, andererseits aber auch durch die Entlassung von Mitarbeitern, möglicherweise bedingt durch den Mindestlohn, wodurch einige Betriebe in kleinere Größenklassen rutschen.

Abbildung 8.1: Anteil der Betriebsgrößenklassen im Bauhauptgewerbe (in %)



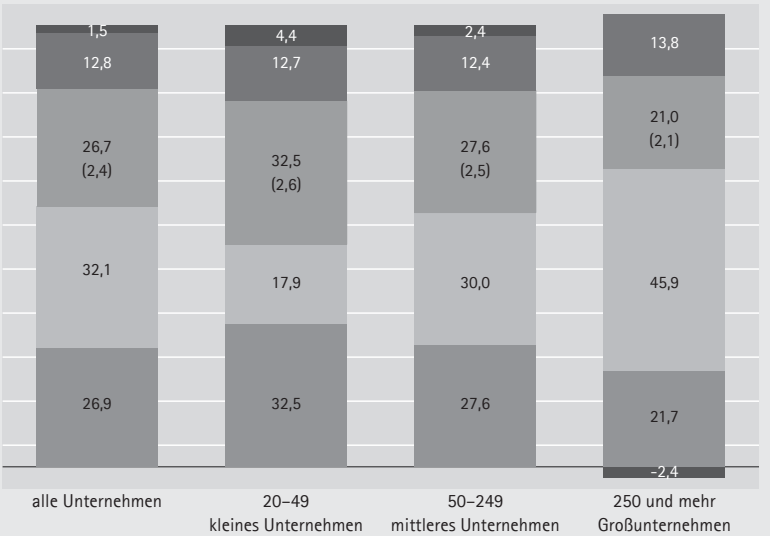
Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

Abbildung 8.2: Betriebe im Bauhauptgewerbe nach Größenklassen



Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

Abbildung 8.3: Anteil am Bruttoproduktionswert nach Beschäftigtengrößenklassen (in %; 2007)



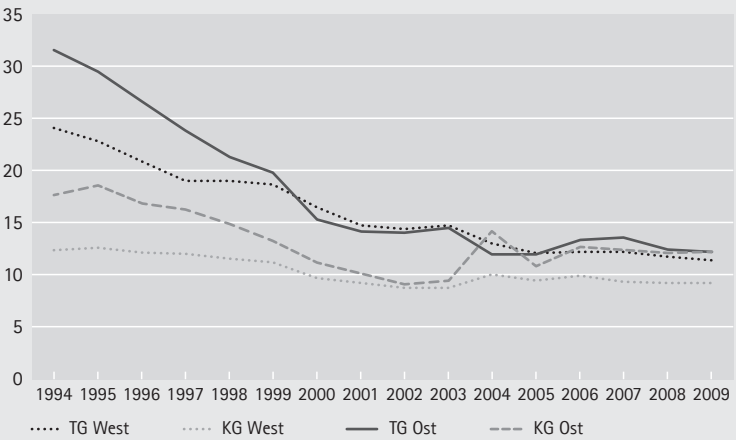
Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

Ein Blick auf Abbildung 8.2 zeigt, dass der Anstieg der Betriebszahl in Ostdeutschland auf einen massiven Anstieg bei den Kleinstbetrieben zurückzuführen ist, während die höheren Größenklassen schrumpften. Diese Entwicklung ist nicht allein durch Entlassungen erklärbar. In den alten Bundesländern ist die Gesamtzahl der Kleinstbetriebe zwar zwischen 1995 und 2008 ebenfalls gestiegen, hier ist die Veränderung jedoch deutlich schwächer. Ein Unterschied zwischen Klein- und Großbetrieben im Bauhauptgewerbe lässt sich v. a. in der Kostenstruktur, wie Abbildung 8.3 darstellt, erkennen. In der Abbildung fehlen allerdings Kleinbetriebe mit bis zu 19 Beschäftigten. Besonders anzumerken ist, dass die Kosten für Lohnarbeiten[183], also für Fremd- und Subunternehmerleistungen, bei allen Unternehmen 2007 mit durchschnittlich 32,1 Prozent den größten Kostenfaktor im Bauhauptgewerbe darstellen, gefolgt von den Kosten für Personal mit 26,9 Prozent und Materialverbrauch mit 26,7 Prozent. Je mehr Personen im Unternehmen beschäftigt sind,

183 Lohnarbeiten: Weitergabe von Bauaufträgen von Bauunternehmen an andere Bauunternehmen zur Abwicklung ihrer eigenen Aufträge (Bosch/Zühlke-Robinet 2000: 62).

desto geringer ist der Materialverbrauch als Anteil am Bruttoproduktionswert[184] und desto geringer sind die Kosten für Personal. Geben kleine Unternehmen mit 20 bis 49 Beschäftigten im Mittel 32,5 Prozent des Bruttoproduktionswertes für Personalkosten aus, so sind es bei den Großunternehmen mit 250 und mehr Angestellten und Arbeitern 21,7 Prozent. Höher sind in dieser Betriebsgröße dagegen die Kosten für Lohnarbeiten, die im Durchschnitt 45,9 Prozent ausmachen, bei kleinen Unternehmen hingegen nur 17,9 Prozent. Folglich bedienen sich also v. a. größere Bauunternehmen als Koordinations- und Generalunternehmen kleinerer Subunternehmen, um Vorteile aus deren Spezialisierung, aber auch aus der Reduzierung der Stammbelegschaft zu ziehen (Eichhorst 2000: 79). So führt der Einsatz von flexiblen, oftmals ausländischen Subunternehmern mit günstigeren Arbeitskräften zu sinkenden Kosten (vergleiche hierzu auch Abschnitt 4.4).

Abbildung 8.4: Durchschnittliche Betriebsgröße getrennt nach Treatment- und Kontrollgruppe



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung.

Ein wichtiger Hinweis auf die Gründe der Größenstrukturveränderung der Baubetriebe im Zuge der ostdeutschen Baukrise ist auch den zu diesem Thema geführten Expertengesprächen zu entnehmen. Nach Auskunft der ostdeutschen Bauverbände hätten in Folge des großen Rückgangs des Bauvolumens ab Mitte der 1990er Jahre zahlreiche, insbesondere größere Bauunternehmen Insolvenz anmelden müssen. Viele der dadurch freigesetzten Bauarbeiter hätten sich daraufhin selbstständig gemacht, häufig als Einpersonenbetrieb. Aus diesem Grund sei die Zahl der Kleinstunternehmen gestiegen, während die mittelständischen und großen Betriebe weni-

184 Bruttoproduktionswert ohne Umsatzsteuer: Gesamtumsatz ohne Umsatzsteuer plus/minus Bestandsveränderung an fertigen und unfertigen Erzeugnissen plus selbsterstellte Anlagen (HDB 2011).

ger geworden seien. Da die Großunternehmen zudem in der Mehrzahl tarifgebunden seien, mussten und müssen sie teilweise deutlich teurer anbieten als die nicht tarifgebundenen Kleinunternehmen. Große Unternehmen seien deswegen häufig nicht mehr konkurrenzfähig und verlören regelmäßig im Wettbewerb vor allem um öffentliche Aufträge gegenüber den lediglich Mindestlohn zahlenden kleinen Betrieben. Dies erkläre aus Sicht der Verbände die wachsende Zahl der Baubetriebe im Allgemeinen sowie der Kleinstbetriebe in Ostdeutschland im Besonderen, trotz der fortdauernden Rezession im Baugewerbe.

Nachfolgend wird die Veränderung der Betriebsgröße über die Zeit für die Betriebe eingeteilt in Treatment- und Kontrollgruppe dargestellt, die in die im Projekt verwendete weite Abgrenzung fallen und in die nachfolgende ökonometrische Analyse eingehen. Als Treatmentgruppe sind diejenigen Betriebe des Bauhauptgewerbes definiert, die mindestens einen gewerblich Beschäftigten unterhalb des neuen Mindestlohnniveaus entlohnen. Betriebe, deren Beschäftigte komplett oberhalb des Mindestlohns entlohnt werden, sind Teil der Kontrollgruppe. Es zeigt sich in Abbildung 8.4, dass die durchschnittliche Betriebsgröße, gemessen an allen Mitarbeitern pro Betrieb, von 1994 bis 2003, v. a. für die beiden Treatmentgruppen stark zurückgeht. Ab 2004 bleibt sie relativ konstant. Eine Ausnahme bildet die Kontrollgruppe in Ostdeutschland, für die 2004 ein kurzer Anstieg der durchschnittlichen Beschäftigtenzahl zu sehen ist. Die Betriebe in der Treatmentgruppe sind durchschnittlich größer als in der Kontrollgruppe. Dies trifft sowohl für West- als auch für Ostdeutschland zu.[185]

8.2.3 Ökonometrische Analyse

Die nachfolgende Analyse der Veränderung der Betriebsgröße wird mithilfe des Differenz-von-Differenzen-Ansatzes durchgeführt. Im Gegensatz zur Abbildung 8.4 stellt nun das Betriebsgrößenwachstum bzw. die -veränderung die abhängige Variable in der Kausalanalyse dar. Wie oben bereits beschrieben, erfolgt die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe innerhalb des Bauhauptgewerbes auf Basis der betrieblichen Betroffenheit. Es wird dabei auf die Gesamtzahl der Beschäftigten im Betrieb als Maß für die Betriebsgröße und deren Veränderung zurückgegriffen. Als Datengrundlage werden die administrativen Daten des kompletten ALEED-Datensatzes und hier insbesondere des Betriebs-Historik-Panels verwendet. Als zusätzliche Kontrollvariablen werden die regionale Arbeitslosigkeit sowie die Kreistypen aufgenommen.

185 Dies ist nicht überraschend, da Betriebe mit mehreren Mitarbeitern eine größere Wahrscheinlichkeit haben, dass mindestens ein Arbeiter unterhalb des neuen Mindestlohnniveaus liegt.

Tabelle 8.2 stellt die Ergebnisse für die Einführung des Mindestlohns dar. Es zeigt sich, dass die Treatmentgruppe sowohl in West- als auch in Ostdeutschland ein signifikant niedrigeres Betriebsgrößenwachstum bzw. eine stärkere negative Betriebsgrößenveränderung als die Kontrollgruppe aufweist. Dieses Ergebnis stimmt mit Abbildung 8.4 überein. Bei der Wirkung des Mindestlohns zeigt sich allerdings für Ostdeutschland ein signifikant positiver Effekt. Der Mindestlohn scheint also demnach die negative Entwicklung in der Betriebsgröße für die Gruppe der betroffenen Betriebe in Ostdeutschland abgeschwächt zu haben. Für Westdeutschland zeigt sich kein Einfluss der Mindestlohneinführung.

Tabelle 8.2: Auswirkung der Mindestlohneinführung auf die durchschnittliche Betriebsgröße – DvD-Ansatz

	Ostdeutschland	Westdeutschland
DvD-Koeffizient	0,030 ***	0,004
	(2,69)	(0,67)
Treatmentgruppe	–0,125 ***	–0,056 ***
	(–13,71)	(–12,86)
Jahr (1997)	–0,053 ***	0,007
	(–4,39)	(1,60)
Regionale Arbeitslosigkeit	0,306	0,218 **
	(1,19)	(2,25)
Kreistyp 1	*Referenz*	
Kreistyp 2		0,005
		(0,88)
Kreistyp 3	0,003	0,003
	(0,28)	(0,77)
Kreistyp 4	0,021 ***	0,002
	(2,93)	(0,13)
Kreistyp 5	–0,046 ***	–0,006
	(–2,59)	(–0,61)
Kreistyp 6	0,004	0,013 **
	(0,41)	(2,21)
Kreistyp 7	0,019 *	0,015 **
	(1,82)	(2,28)
Kreistyp 8	0,012	0,000
	(0,78)	(0,05)
Kreistyp 9	0,036 ***	–0,005
	(3,12)	(–0,42)
Kreistyp 10		0,007
		(1,48)
Konstante	0,010	–0,067
	(0,27)	(–6,03)
Beobachtungen	35.633	115.483
R^2	0,0084	0,0034

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Arbeitsmarktregionsebene geclustert.

In Tabelle 8.3 sind die Ergebnisse für alle Mindestlohnveränderungen zusammengefasst. Sowohl in West- als auch in Ostdeutschland schlägt der Placebo-Test für das Jahr 1995 an. Die Höhe des ostdeutschen Koeffizienten ist mit dem Effekt bei der Mindestlohneinführung zu vergleichen, was auf eine unterschiedliche Entwicklung des Betriebsgrößenwachstums der beiden Gruppen im Vorfeld der Mindestlohneinführung hindeutet. Für das Jahr 1996 zeigt sich jedoch die gebotene Insignifikanz für den Differenz-von-Differenzen-Ansatz.

In Ostdeutschland ergibt sich zusätzlich zum positiven Einführungseffekt des Mindestlohns I eine negative Auswirkung der Mindestlohnerhöhung 1999. Diese Erhöhung scheint sich negativ auf die Veränderung der Betriebsgröße der betroffenen Betriebe auszuwirken. Da im DvD-Ansatz nach der Einführung die Auswirkungen einer Mindestlohnveränderung mit der nachfolgenden verglichen werden (vgl. Abschnitt 3.7), sind die positiven Effekte 2000 und 2001 möglicherweise noch durch das Anheben 1999 oder durch die erneuten Steigerungen des Mindestlohns bedingt. Auch die Mindestlohneinführung 2003 scheint sich positiv auf die Entwicklung der durchschnittlichen Betriebsgröße der Treatmentgruppe ausgewirkt zu haben. Ein weiterer positiver Schub ergab sich allerdings durch die Mindestlohnabsenkung 2005.

Als Robustheitscheck wurde die Betriebsgröße der vergangenen Periode aufgenommen. Die Ergebnisse sind robust, jedoch sind die Mindestlohn II-Einführung sowie die Absenkung der Mindestlöhne 2005 nicht mehr signifikant.

Für Westdeutschland zeigen sich für die Entwicklung der durchschnittlichen Betriebsgröße, neben dem Placebo-Experiment, nur positive Effekte bei der Einführung des Mindestlohns II sowie für das Jahr 2006. Signifikant negative Vorzeichen ergeben sich allerdings für das Jahr 2004, was möglicherweise durch den positiven Effekt im Vorjahr bedingt ist, sowie 2008. Bei der Aufnahme der verzögerten Betriebsgröße zeigen sich bis auf die Mindestlohneinführung 2003, die nun nicht mehr signifikant ist, sehr ähnliche Ergebnisse.

Insgesamt ist auf den relativ geringen Erklärungsgehalt des Modells hinzuweisen. Möglicherweise bedarf es für die Erklärung der Entwicklung der Betriebsgröße noch andere Indikatoren, die die aktuelle wettbewerbliche Situation des Betriebs abbilden. Mithilfe des Betriebspanels zeigt sich jedoch, dass das Geschäftsvolumen zur Erklärung der Entwicklung der Betriebsgröße relativ wenig beiträgt.

Zieht man die Kontrollbranchen als Kontrollgruppen heran, so ist für alle vier Kontrollbranchen sowohl für West- als auch für Ostdeutschland mindestens eines der beiden Placebo-Experimente vor der Mindestlohneinführung signifikant, sodass die Kontrollbranchen keine überzeugende Kontrollgruppe darstellen. Auf eine Darstellung wird deswegen verzichtet.

Tabelle 8.3 Entwicklung der durchschnittlichen Betriebsgröße – DvD-Ansatz (alle Jahre)

	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	Koeffizient	R^2	Beobachtungen	Koeffizient	R^2	Beobachtungen
1995	0,033 **	0,0168	31.233	–0,011 **	0,0062	115.307
	(2,25)			(–2,09)		
1996	0,010	0,0169	34.344	0,003	0.0077	116.708
	(0,79)			(0,60)		
1997 (Einführung)	0,030 ***	0,0084	35.633	0,004	0,0034	115.483
	(2,69)			(0,67)		
1997 (Veränderung)	–0,010	0,0095	36.282	–0,003	0,0028	114.499
	(–0,98)			(–0,30)		
1998	0,003	0,0122	37.678	0,010	0,0060	115.557
	(0,26)			(1,44)		
1999	–0,049 ***	0,0144	39.186	0,008	0,0020	117.964
	(–4,33)			(1,20)		
2000	0,029 ***	0,0181	38.276	–0,008	0,0097	119.587
	(2,58)			(–1,50)		
2001	0,034 ***	0,0101	34.890	0,000	0,0032	116.645
	(2,78)			(–0,04)		
2002	–0,010	0,0134	30.200	–0,006	0,0028	106.326
	(–1,00)			(–0,92)		
2003	0,058 **	0,0095	25.481	0,018 **	0,0028	88.937
	(2,53)			(2,15)		
2004	–0,024	0,0041	22.469	–0,012 **	0,0039	78.530
	(–0,79)			(–1,99)		
2005	0,046 **	0,0120	19.092	0,006	0,0107	76.336
	(2,08)			(0,99)		
2006	–0,002	0,0050	17.053	0,012 **	0,0018	76.227
	(–0,11)			(2,12)		
2007	–0,017	0,0071	17.698	0,002	0,0054	78.518
	(–0,98)			(0,49)		
2008	0,004	0,0012	17.367	–0,016 ***	0,0025	76.829
	(0,30)			(–2,92)		

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Arbeitsmarktregionsebene geclustert. Es sind lediglich die Koeffizienten der Interaktion aus Treatmentgruppe und Treatmentjahr angegeben. – Weitere Kovariate sind: Dummy für die Treatmentgruppe, Dummy für das Treatmentjahr, regionale Arbeitslosigkeit und Kreistyp.

8.2.4 Zwischenfazit

Ziel dieser Analyse war es, die Auswirkungen des Mindestlohns auf die Betriebsgrößenveränderung zu untersuchen. Die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe erfolgt dabei nach der Betroffenheit innerhalb des Baugewerbes. Sowohl für West- als auch für Ostdeutschland zeigt sich für 1995 ein signifikanter

Effekt im Placebo-Experiment, der 1996 allerdings wieder verschwindet. Möglicherweise gab es vor 1995 Anpassungsprozesse in Bezug auf die Betriebsgröße, sodass bei der Interpretation eine gewisse Vorsicht geboten ist. Der DvD-Ansatz zeigt für Westdeutschland bis zur Einführung des Mindestlohns II keinerlei Auswirkungen. Die Einführung des Mindestlohns I hatte scheinbar keine Effekte auf die Entwicklung der Betriebsgröße in Westdeutschland. Ab 2003 ergibt sich kein klares Bild mehr. In den neuen Bundesländern scheint die Mindestlohneinführung 1997 einen leicht positiven Effekt auf die Entwicklung der Betriebsgröße gehabt zu haben, jedoch sind mögliche Anpassungsprozesse im Vorfeld im Hinterkopf zu behalten. Die Mindestlohnerhöhung 1999 hat sich allerdings negativ ausgewirkt.

8.3 Performance-Entwicklung

8.3.1 Einführung

In diesem Abschnitt wird die Entwicklung von Geschäftsvolumen und Investitionen der Betriebe im Bauhauptgewerbe untersucht und somit werden eventuelle Umsatz- und Investitionsänderungen der Betriebe durch die Mindestlohneinführung verdeutlicht. Das Kapitel ist wie folgt strukturiert: Abschnitt 8.3.2 geht auf Umsatz- und Investitionsentwicklungen im Baugewerbe ein. In Teil 8.3.3 dieses Kapitels werden kausale Analysen zur Performance-Entwicklung durchgeführt, dazu werden zunächst kurz in 8.3.3.1 die genutzten Daten und Methoden vorgestellt. Die Ergebnisse der DvD-Schätzungen zu Umsatz bzw. Investitionen werden in den Teilen 8.3.3.2 und 8.3.3.3 näher erläutert. Abschnitt 8.3.4 fasst die wichtigsten Ergebnisse dieses Arbeitspakets kurz zusammen.

8.3.2 Deskriptive Analyse

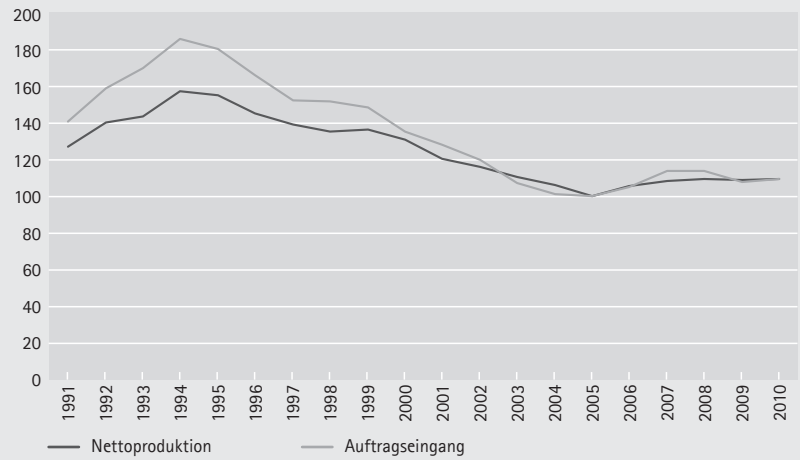
8.3.2.1 Deskription der betrieblichen Umsätze

Der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung im Baugewerbe entsprechend stiegen die Auftragseingänge, als Wertindex in Abbildung 8.5 dargestellt, für das gesamtdeutsche Bauhauptgewerbe bis Mitte der 1990er an und fielen dann bis 2005 deutlich unter das Niveau der frühen 1990er Jahre. Die Veränderung der Auftragseingänge kann als Indikator für die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung des Baugewerbes gesehen werden. Obwohl sich ab 2005 eine Verbesserung einstellte, liegen die aktuellen Werte immer noch unter dem Niveau von 2002 und weit unter dem Niveau des Baubooms der 1990er. Der Nettoproduktionsindex

weist eine ähnliche Entwicklung auf, wenn auch mit geringeren Ausschlägen. 2005 erreichte er ein um 21 Prozent geringeres Niveau als 1991, steigt seither jedoch wieder an.

Die Entwicklung der Auftragseingänge sowie des Nettoproduktionsindex deutet bereits auf die Entwicklung der betrieblichen Umsätze im Bauhauptgewerbe hin, die ebenfalls die ökonomische Entwicklung des Baugewerbes seit der Wiedervereinigung nachzeichnen.[186] Bis 1995 konnten die Unternehmen den Gesamtumsatz im Bauhauptgewerbe auf 116,8 Mrd. Euro steigern, was einem Anstieg von 37 Prozent im Vergleich zu 1991 entspricht (Tabelle 8.4). Von da an entwickelte sich der Umsatz rückläufig und fiel 2005 mit 74,3 Mrd. Euro sogar unter das Niveau von 1991. Zwischen 1995 und 2005 sank der Umsatz westdeutscher Betriebe um 28,1 Prozent, der Umsatz ostdeutscher Betriebe um fast 54 Prozent. Der Rückgang für westdeutsche Betriebe könnte auch auf einen Rückzug aus dem ostdeutschen Baumarkt nach dem Ende des Baubooms zurückzuführen sein. Ab 2005 ist vor allem in den westdeutschen Betrieben wieder ein Anstieg des Umsatzes zu erkennen.

Abbildung 8.5: Auftragseingang und Nettoproduktion im Bauhauptgewerbe (preisbereinigt; Wertindex [2005 = 100])



Quelle: Sachverständigenrat (2011), eigene Darstellung.

186 „Als baugewerblicher Umsatz im Bauhauptgewerbe sind die dem Finanzamt für die Umsatzsteuer gemeldeten steuerbaren (steuerpflichtigen und steuerfreien) Beträge für Bauleistungen in Deutschland angegeben und zwar einschließlich der Umsätze aus Vergabe von Teilleistungen an Nachunternehmer und aus Nachunternehmertätigkeit unabhängig vom Zahlungseingang." (HDB 2011).

Der Anteil ost- und westdeutscher Betriebe am erwirtschafteten Umsatz im Bauhauptgewerbe ist für 1995 und 2009 in Abbildung 8.6 dargestellt. Dieser ging in den ostdeutschen Baufirmen kontinuierlich zurück. 1995 waren es noch etwa 32 Prozent, bis 2009 waren es nur noch 22 Prozent. Da aber nur etwa 20 Prozent der deutschen Bevölkerung in Ostdeutschland leben und nur etwa 15 Prozent des deutschen Bruttoinlandsprodukts in Ostdeutschland erwirtschaftet werden, ist der Anteil der ostdeutschen Baubranche am gesamtdeutschen Markt immer noch relativ groß. Dies könnte auch bedeuten, dass sich der Anteil ostdeutscher Baufirmen am Umsatz in Zukunft noch weiter reduzieren wird.

Betrachtet man in Abbildung 8.7 allerdings die Verteilung des Umsatzes nach Betriebsgrößen, so wird v. a. die Bedeutung der Unternehmen mit mehr als 50 Beschäftigten ersichtlich. Obwohl diese lediglich einen Anteil von etwa drei Prozent aller Betriebe ausmachten, entfiel ein Anteil von etwa 45 Prozent des Gesamtumsatzes auf sie.

Tabelle 8.4: Umsatz im Bauhauptgewerbe (in Mrd. Euro; in jeweiligen Preisen)

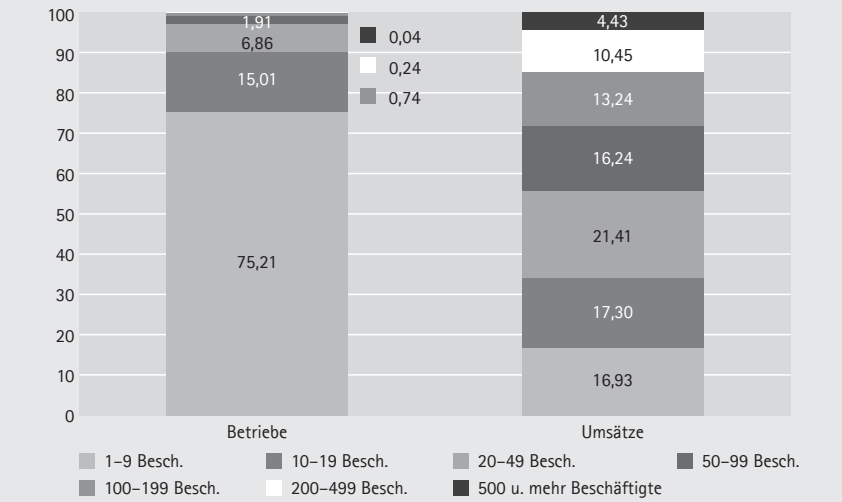
	Deutschland	Westdeutschland (ohne Berlin)	Ostdeutschland (inkl. Berlin)
1991	85,09		
1992	100,73		
1993	104,03		
1994	116,43		
1995	116,83	79,29	37,54
1996	111,11	74,05	37,06
1997	107,55	72,92	34,63
1998	102,72	71,92	30,79
1999	103,78	73,85	29,92
2000	98,64	72,28	26,36
2001	91,34	68,38	22,96
2002	85,98	65,06	20,92
2003	83,18	62,64	20,54
2004	78,83	59,85	18,98
2005	74,31	57,00	17,31
2006	81,17	62,62	18,55
2007	80,70	62,37	18,33
2008	85,64	66,94	18,70
2009	82,22	63,90	18,32

Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

Abbildung 8.6: Umsatzanteile in West- und Ostdeutschland im Bauhauptgewerbe (in %)

Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

Abbildung 8.7: Betriebs- und Umsatzverteilung nach Betriebsgröße (in %; 2010)

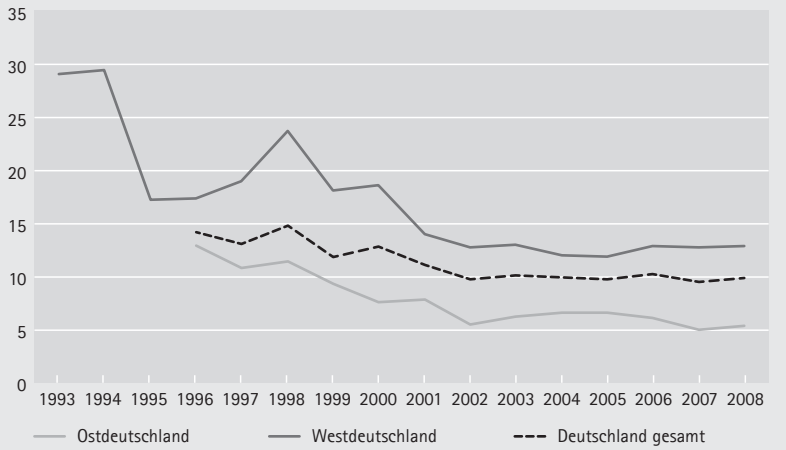


Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

Während sich die vorangegangenen Erläuterungen zum betrieblichen Umsatz mit dem Bauhauptgewerbe allgemein befasst haben, geht dieser Absatz auf die konkrete Entwicklung der für die spätere Kausalanalyse genutzten Betriebspanelbetriebe ein. Abbildung 8.8 zeigt die Entwicklung des durchschnittlichen Umsatzes seit 1993 für Deutschland gesamt und aufgespalten nach neuen und alten Bundesländern. Aufgrund der Schichtung des Betriebspanels sind die deskriptiven Analysen für das Baugewerbe nicht repräsentativ, dennoch vermittelt Abbildung 8.8 einen guten Eindruck über die Umsatzentwicklung. Der Umsatz geht in den

alten Bundesländern seit 1993 stark zurück. Bis 2001 halbiert er sich in etwa. Der besonders starke Rückgang von 1994 auf 1995 liegt wohl hauptsächlich in der allgemeinen Baurezession. Seit 2002 verläuft er dann auf einem konstant niedrigen Wert. Auch für die neuen Bundesländer zeigt die Abbildung eine Halbierung des Umsatzes. Diese Entwicklung geht Hand in Hand mit dem in Abschnitt 8.2 beschriebenen Rückgang der durchschnittlichen Betriebsgröße und ist Ausdruck der konjunkturellen Schwierigkeiten der Bauwirtschaft ab der zweiten Hälfte der 1990er Jahre.

Abbildung 8.8: Entwicklung der durchschnittlichen betrieblichen Umsätze (in Millionen Euro)



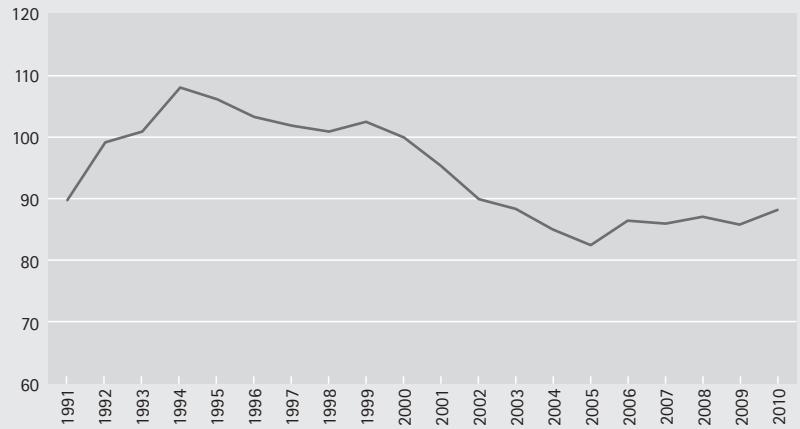
Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung.

8.3.2.2 Deskription der Bauinvestitionen

Auch bei den Bauinvestitionen ist seit dem Höchstwert von 259,07 Mrd. Euro 1995 ein Rückgang bis 2005 zu verzeichnen, wie aus Abbildung 8.9 deutlich wird. Preisbereinigt lagen die Bauinvestitionen 2005 um circa acht Prozent niedriger als 1991. In Abbildung 8.10 sind die Bauinvestitionen in den alten und neuen Bundesländern als Kettenindex mit dem Bezugsjahr 2000 abgebildet. Mit dieser Abbildung wird erneut deutlich, dass der gesamte Zyklus aus Bauboom und Baurezession nach der Wiedervereinigung hauptsächlich auf das Investitionsverhalten in den neuen Bundesländern zurückzuführen ist. Zunächst stiegen die Bauinvestitionen dort zwischen 1991 und 1994 auf mehr als das Doppelte an, um dann in einem Abwärtsprozess bis 2005 wieder das Ausgangsniveau zu erreichen und danach sogar (preisbereinigt) unter dieses zu fallen. In den alten Bundesländern blieb das Investitionsverhalten im gesamten Zeitraum weitestgehend konstant.

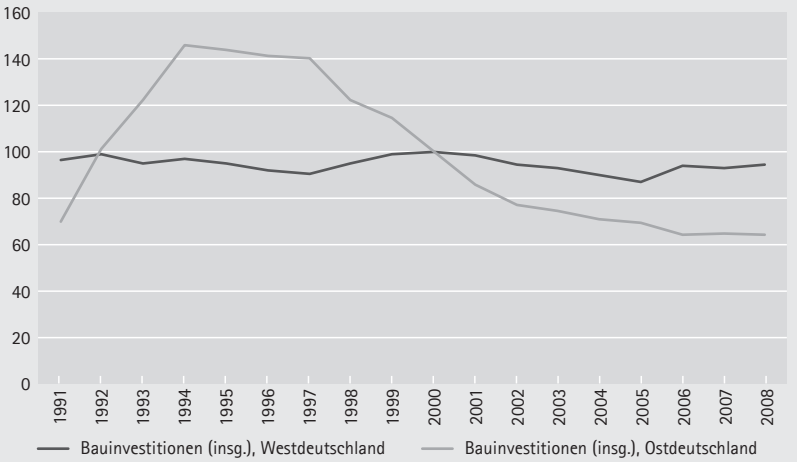
Tabelle 8.5 stellt die Aufteilung der Bauinvestitionen nach Bausparten dar. Dabei ist zu erkennen, dass der überwiegende Teil der Investitionen auf den privaten Wohnungsbau entfällt, gefolgt von Wirtschaftsbau und öffentlichem Bau. Im Wohnungsbau erhöhten sich die Investitionen zwischen 1991 und 2009 von 95 auf 135 Mrd. Euro. Dadurch stieg der Anteil des Wohnungsbaus an den Bauinvestitionen von knapp der Hälfte auf über 56 Prozent. Im Gegensatz dazu stehen der Wirtschaftsbau und der öffentliche Bau. Beide Bausparten erreichen im Jahr 2009 niedrigere Investitionen als 1992. So wurden die Einsätze im Wirtschaftsbau um rund 1,5 Mrd. Euro und im öffentlichen Bau um rund sechs Mrd. Euro gesenkt, der somit die stärksten Einbußen zu verzeichnen hat. Auch die Anteile der beiden Bausparten verringern sich um je drei Prozentpunkte, der Wirtschaftsbau erreicht noch 30, der öffentliche Bau circa 13 Prozent. Seit 2005 ist nach einem starken Einbruch jedoch wieder ein steigender Trend bei den gesamten Bauinvestitionen zu erkennen, der sich auch in allen drei Bausparten zeigt.

Abbildung 8.9: Entwicklung der Bauinvestitionen in Deutschland (preisbereinigt; Kettenindex [2000 = 100])



Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

Abbildung 8.10: Entwicklung der Bauinvestitionen in Ost- und Westdeutschland (preisbereinigt; Kettenindex [2000 = 100])



Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

Tabelle 8.5: Bauinvestitionen nach Bausparten in Deutschland (in Mrd. Euro; in jeweiligen Preisen)

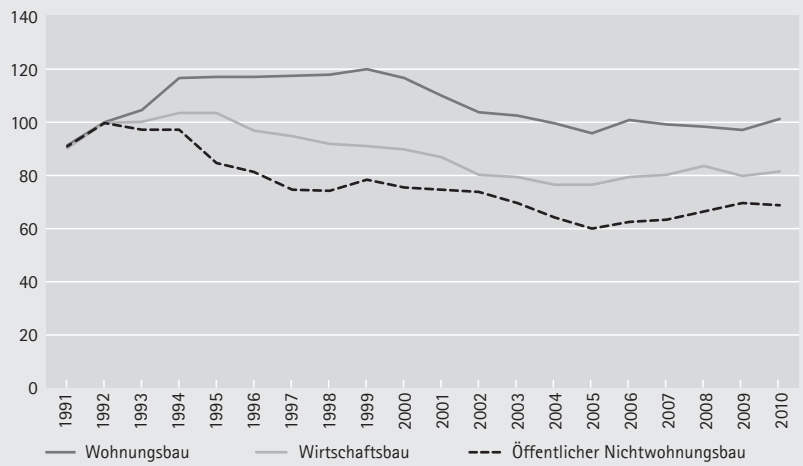
	Deutschland insgesamt	Wohnungsbau	Wirtschaftsbau	Öffentlicher Nicht-wohnungsbau
1991	190,68	94,64	63,89	32,15
1992	223,34	110,76	75,13	37,45
1993	236,59	121,10	77,78	37,71
1994	258,28	138,31	81,85	38,12
1995	259,07	142,18	83,33	33,56
1996	250,79	141,71	77,19	31,89
1997	246,87	142,13	75,77	28,97
1998	244,13	142,36	73,23	28,54
1999	246,31	144,19	72,04	30,08
2000	241,85	140,92	71,66	29,27
2001	230,61	132,21	69,28	29,12
2002	216,59	124,39	63,49	28,71
2003	213,13	123,19	62,94	27,00
2004	207,73	121,01	61,66	25,06
2005	203,38	117,45	62,38	23,55
2006	218,48	126,84	66,20	25,44
2007	231,04	132,53	71,06	27,45
2008	241,46	135,30	76,50	29,66
2009	240,07	135,09	73,51	31,47

Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

Besonders interessant ist die unterschiedliche Entwicklung der Investitionen in den einzelnen Bausparten bis Ende der 1990er Jahre. In Abbildung 8.11 sind die Bauinvestitionen nach Bausparten als Veränderung zum Jahr 1991 (Kettenindex) dargestellt. Während die Investitionen des Wirtschaftsbaus und des öffentlichen Baus nach dem Bauboom bereits Anfang der 1990er Jahre sinken, steigen die Investitionen des Wohnungsbaus bis 1999. Dies wird von Funk (2010) mit der Steuererleichterung in Ostdeutschland nach der Wiedervereinigung begründet, welche einen „beispiellosen Bauboom" ausgelöst habe. Zwischen 1995 und 1999 seien über eine halbe Million neue Wohnungen gebaut worden.

Bei einer Untergliederung der Bauinvestitionen nach Produzenten ist 2009 der Anteil des Ausbaugewerbes mit 37 Prozent am größten, gefolgt vom Bauhauptgewerbe, das bei 30 Prozent liegt (siehe Abbildung 8.12). Dem verarbeitenden Gewerbe werden acht Prozent der Bauinvestitionen zugerechnet. Der Rest entfällt auf Dienstleistungen und übrige Produzenten, wobei die letzte Kategorie vor allem Eigenleistungen der Bauherren beinhaltet. Abbildung 8.13 zeigt, dass sich im Zeitablauf das Verhältnis von Bauhauptgewerbe und Ausbaugewerbe verschoben hat. Seit 2001 wird, mit steigender Tendenz, ein größerer Teil der Gesamtinvestitionen dem Ausbaugewerbe zugerechnet.[187]

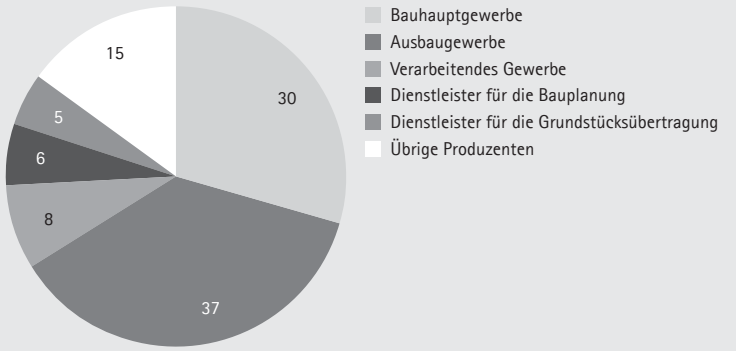
Abbildung 8.11: Entwicklung der Bauinvestitionen nach Bausparten (preisbereinigt; Kettenindex [1991 = 100])



Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

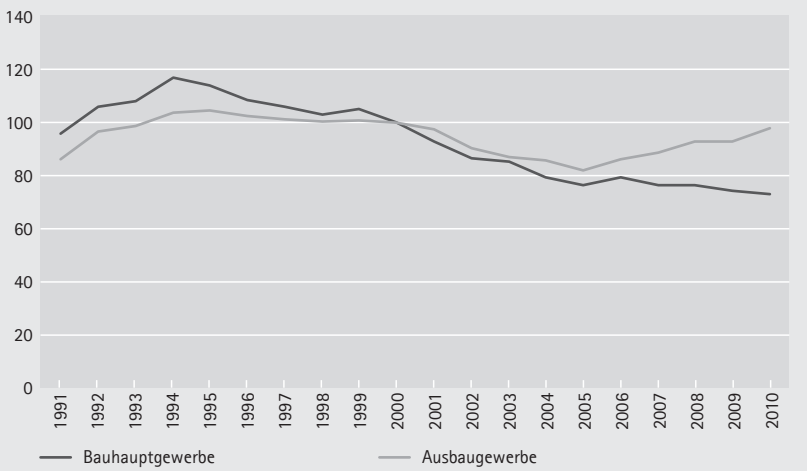
187 An dieser Stelle soll auch auf die Änderungen in der Zusammensetzung des Bauhaupt- und Ausbaugewerbes durch die Wechsel der Wirtschaftsklassifikationen und damit der Abgrenzung hingewiesen werden.

Abbildung 8.12: Anteil der Bauinvestitionen nach Produzenten (in %; 2009)



Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

Abbildung 8.13: Entwicklung der Bauinvestitionen nach Produzenten (preisbereinigt; Kettenindex [2000 = 100])



Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

Analog zum Umsatz sollen auch für die Investitionen die Entwicklungen der Betriebspanelbetriebe im Bauhauptgewerbe dargestellt werden. Wie das Geschäftsvolumen sind auch die Investitionen dieser Betriebe rückläufig (Abbildung 8.14)[188]. Anfang der 1990er Jahre gehen die durchschnittlichen Investitionen in den alten Bundesländern massiv zurück. In der zweiten Hälfte der 1990er Jahre wird dann

188 Die Zahlen zu Investitionen und Umsatz sind nicht mit den Zahlen im Branchenbild vergleichbar, da dort die Summen angegeben werden. Die deskriptive Analyse für das Bauhauptgewerbe mit dem IAB-Betriebspanel ist außerdem nicht repräsentativ, da aufgrund der geschichteten Ziehung in den Daten ostdeutsche und große Betriebe überrepräsentiert sind. Siehe dazu auch Abschnitt 2.1.2.

kurzzeitig sowohl in den alten als auch in den neuen Bundesländern wieder etwas mehr investiert, was eine Reaktion auf den vorherigen Investitionsrückgang sein könnte bzw. Effekte einer vorausgegangenen langfristigen Investitionsstrategie. Nach einer kurzen Phase, in der sich die Investitionen bei durchschnittlich 300.000 Euro pro Betrieb stabilisieren, zeigt sich für Westdeutschland ab 2005 ein positiver Trend. Die Investitionstätigkeit in den neuen Bundesländern steigt hingegen nicht an.

Abbildung 8.14: Entwicklung der durchschnittlichen Investitionen auf Betriebsebene (in 10.000 Euro)

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung.

Fraglich ist, ob der kurze Anstieg der Investitionen um 1997 mit der Einführung des Mindestlohns zusammenhängt oder ob es andere Ursachen dafür gibt. Die befragten Experten in der Bauwirtschaft können diesen Zusammenhang jedenfalls nicht bestätigen. Keiner der im Rahmen der Experteninterviews befragten Gesprächspartner aus den Branchenverbänden und den Gewerkschaften ging davon aus, dass die Einführung des Mindestlohns einen greifbaren Einfluss auf die Investitionstätigkeiten der Baubetriebe gehabt hätte. Eher wurde den gestiegenen Materialpreisen ein positiver Innovationseffekt unterstellt. Preisanstiege beim Material ließen die Herstellungskosten steigen, was zu einem Investitionsdruck in modernere, leistungsfähigere Geräte und Maschinen zur Steigerung der Arbeitsproduktivität führte.

8.3.3 Kausalanalyse von Umsatz und Investitionen

Wie sich eine Mindestlohneinführung auf den Umsatz auswirkt, ist abhängig von der Entwicklung der Baupreise. Steigen die Baupreise durch die Mindestlohnein-

führung, weil die Betriebe die erhöhten Lohnkosten an die Kunden weitergeben, dann könnten Aufträge für diese Betriebe verloren gehen und damit der Umsatz sinken, sofern die Preiselastizität der Nachfrage hoch genug ist.[189] Werden die steigenden Kosten nicht an die Kunden weitergegeben, sondern vom Betrieb durch sinkende Gewinne bzw. zeitweise Verluste gegenfinanziert, müssen nicht zwangsläufig Änderungen des Geschäftsvolumens zu beobachten sein.

Für die Entwicklung der Investitionen durch die Mindestlohneinführung sind ebenfalls zwei Szenarien denkbar. Einerseits können Betriebe die gestiegenen Personalkosten kurzfristig mit Kürzungen bei den Investitionen kompensieren, andererseits besteht durch den Mindestlohn ein Anreiz, Arbeitskräfte durch Maschinen zu substituieren. Dieser Anreiz ist umso stärker, je teurer Arbeitskräfte und je billiger, relativ gesehen, technische Geräte werden.[190] Eine Mindestlohneinführung würde somit langfristig gesehen eher zu einem Investitionsanstieg führen.

8.3.3.1 Daten und Methoden

Für die Analyse der Investitionen und des Umsatzes wird das IAB-Betriebspanel genutzt. Auf jährlicher Basis werden hier zum Stichtag 30. Juni Umsatz und Investitionen für das jeweils vorherige Geschäftsjahr erfasst. Für die alten Bundesländer liegen diese Daten für die Jahre 1993 bis 2009 vor und in den neuen Bundesländern seit 1996. Da sich die Angaben auf den Stichtag des jeweiligen Vorjahres beziehen, werden diese jeweils ein Jahr zurückgeschrieben.[191]

Ein Problem im IAB-Betriebspanel, das nicht nur diese Analyse betrifft, sind die verhältnismäßig geringen Beobachtungszahlen für das Bauhauptgewerbe.[192] Hinzu kommt in der Performance-Analyse, dass die Auskunftsbereitschaft der Betriebe zu Umsatz und Investitionen vor allem in den alten Bundesländern tendenziell zurückgegangen ist, da es sich bei diesen Angaben um sensible Daten des Betriebes handelt, was die Analyse zusätzlich erschwert.

Um die Einflüsse der Mindestlohneinführung auf betriebliche Investitionen und das Geschäftsvolumen von konjunkturellen Effekten zu trennen, werden im nächsten Schritt mithilfe des Differenz-von-Differenzen-Ansatzes die Entwicklungsunterschiede von betroffenen und nicht betroffenen Betrieben durch die Mindest-

189 In Kapitel 8.5 wird ersichtlich, dass ein hoher Preisdruck im Bau herrscht, was auch auf eine gewisse Preiselastizität der Nachfrage schließen lässt.

190 Es sei jedoch angemerkt, dass Arbeitskräfte und Maschinen nicht 1:1 substituierbar sind. Steigt die Technisierung im Betrieb, so müssen entweder mehr Fachkräfte eingesetzt werden, die diese Maschinen bedienen, oder vorhandenes Personal geschult werden. Investitionen haben so auch Wirkungen auf die Personalkosten.

191 Da im IAB-Betriebspanel folglich dann für das Jahr 2009 der Wert für 2008 steht, geht 2009 somit für die Analyse verloren.

192 Siehe dazu Abschnitt 2.1.1.3.

lohneinführung nachgezeichnet. Für den Einfluss der Mindestlohneinführung auf den Umsatz wird im Regressionsansatz das logarithmierte Geschäftsvolumen auf Betriebsebene[193] als abhängige Variable genutzt. Die Ergebnisse des DvD-Koeffizienten können somit als prozentuale Änderungen des Geschäftsvolumens im Jahr des Treatments interpretiert werden. Für die Investitionen können nur absolute Werte herangezogen werden, da rund ein Drittel der Beobachtungen den Wert null aufweisen, das heißt, dass diese Betriebe nicht investieren.[194] Als Kontrollvariablen werden das Bundesland des Betriebsstandortes, die Betriebsgröße, die Geltung eines Tarifvertrags, die regionale Arbeitslosigkeit sowie bei den Investitionen das logarithmierte Geschäftsvolumen genutzt. Für die Untersuchung des Umsatzes und für die Investitionen werden die Betriebe des Baugewerbes entsprechend ihres *bites* in vom Mindestlohn betroffen und nicht betroffen eingeteilt. Zusätzlich wird die Analyse für die Jahre bis 2001 mit allen Betrieben des Bauhauptgewerbes in der Treatmentgruppe und den Kontrollindustrien als Kontrollgruppe durchgeführt. Die Variation der Treatmentgruppe kann als Robustheitscheck für die Ergebnisse aufgefasst werden.

8.3.3.2 Ergebnisse für den Umsatz

Tabelle 8.6 stellt die Effekte der Mindestlohneinführung aufgrund der Betroffenheit auf das Geschäftsvolumen in Westdeutschland dar.[195] Für den DvD-Koeffizienten zeigt die Schätzung keine signifikanten Ergebnisse, d. h. dass sich der Umsatz von Betrieben, die von der Mindestlohneinführung betroffen sind, nicht signifikant vom Umsatz der Betriebe unterscheidet, die durch die Mindestlohneinführung keine Anpassungen vornehmen müssen. Der in Abbildung 8.8 beobachtete Rückgang des Geschäftsvolumens scheint somit nicht von der Mindestlohneinführung verursacht zu sein. Die Erhöhung der Umsätze in Westdeutschland von 1996 zu 1997 zeigt sich in den positiven, wenn auch nicht signifikanten Koeffizienten.

193 Auf den ersten Blick scheint der Umsatz-Pro-Kopf eine sinnvolle Größe, um Veränderungen des Geschäftsvolumens zu messen. Veränderungen dieser Größe sind jedoch nur schwer interpretierbar, da die Mitarbeiterzahlen über die Zeit rückläufig sind (vgl. Kapitel 8.2). Ein Rückgang der Mitarbeiterzahl kann einen steigenden Umsatz-Pro-Kopf verursachen und somit fälschlicherweise eine Mindestlohnwirkung auf den Umsatz suggerieren.

194 Diese Einschränkung führt zu einer Sprunghaftigkeit in der Variable, da sich die Investitionen innerhalb eines Betriebs von einem Jahr zum nächsten um mehrere 1.000 Euro verändern. Dies hat unter anderem unplausibel hohe und dennoch insignifikant geschätzte Koeffizienten zur Folge.

195 Um die Robustheit der Ergebnisse zu testen, wurde außerdem ein Modell mit Wachstumsraten des Umsatzes geschätzt. Die Ergebnisse für den Interaktionsterm bleiben jedoch insignifikant und werden aus Platzgründen nicht dargestellt.

Tabelle 8.6: Auswirkung der Mindestlohneinführung auf Umsätze im Betrieb in Westdeutschland – DvD-Ansatz (bauinterne Kontrollgruppe)

	Koeffizient
DvD-Koeffizient	–0,221
	(–0,96)
Treatmentgruppe	–0,033
	(–0,19)
Jahr (1997)	0,463
	(0,94)
Tarifvertrag	0,368
	(1,22)
Betriebsgröße	
5 bis 9 Mitarbeiter	1,208 ***
	(4,29)
10 bis 19	1,754 ***
	(6,05)
20 bis 49	2,676 ***
	(9,27)
50 bis 99	3,336 ***
	(11,17)
100 bis 199	4,525 ***
	(14,65)
200 bis 499	5,312 ***
	(18,33)
500 bis 999	6,092 ***
	(19,30)
1.000 bis 4.999	7,590 ***
	(23,95)
Bundesland	
Niedersachsen	0,758
	(0,71)
Bremen	2,529
	(0,82)
Nordrhein-Westfalen	0,666
	(0,92)
Hessen	–0,055
	(–0,13)
Rheinland-Pfalz/Saarland	–0,249
	(–0,98)
Baden-Württemberg	–1,203
	(–0,99)
Bayern	–1,099
	(–0,91)
Arbeitslosenquote	–0,442
	(–0,83)
Konstante	16,151 ***
	(3,00)
Beobachtungen	176
R^2	0,9000

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler sind nicht geclustert.

Tabelle 8.7: Auswirkung des Mindestlohns auf Umsätze im Betrieb – DvD-Ansatz (alle Jahre)

	Kontroll-gruppe	Ostdeutschland			Westdeutschland		
		Koeffizient	R^2	Beobach-tungen	Koeffizient	R^2	Beobach-tungen
1995	bauintern				0,003	0,9300	187
					(0,02)		
	bauextern				0,015	0,9100	282
					(0,10)		
1996	bauintern				0,101	0,8900	167
					(0,41)		
	bauextern				0,182	0,8700	255
					(0,96)		
1997 (Einführung)	bauintern	0,149	0,8000	470	–0,221	0,9000	176
		(1,21)			(–0,96)		
	bauextern	0,11	0,7900	617	0,017	0,9000	266
		(0,82)			(0,10)		
1997 (Veränderung)	bauintern	0,015	0,8300	466	0,026	0,9500	166
		(0,12)			(0,14)		
	bauextern	–0,06	0,8100	640	–0,05	0,9300	258
		(–0,36)			(–0,31)		
1998	bauintern	0,017	0,8400	471	0,119	0,9400	176
		(0,15)			(0,51)		
	bauextern	0,089	0,8200	685	0,125	0,9400	290
		(0,65)			(0,84)		
1999	bauintern	–0,04	0,8300	490	0,103	0,9300	189
		(–0,28)			(0,58)		
	bauextern	–0,15	0,8200	727	0,131	0,9300	311
		(–1,27)			(0,91)		
2000	bauintern	0,042	0,8100	415	–0,082	0,9000	374
		(0,28)			(–0,60)		
	bauextern	–0,05	0,8100	656	–0,047	0,9000	596
		(–0,41)			(–0,44)		
2001	bauintern	–0,13	0,8500	351	0,139	0,8900	413
		(–0,87)			(1,14)		
	bauextern	–0,05	0,8200	599	–0,047	0,8900	640
		(–0,38)			(–0,44)		
2002	bauintern	0,219	0,8400	284	0,181	0,9100	416
		(1,35)			(1,59)		
2003	bauintern	0,215	0,8600	271	0,095	0,9200	370
		(0,87)			(0,84)		
2004	bauintern	0,111	0,8800	236	–0,068	0,9100	339
		(0,39)			(–0,59)		
2005	bauintern	–0,05	0,8800	199	0,026	0,9100	320
		(–0,25)			(0,21)		
2006	bauintern	–0,03	0,8600	175	0,095	0,9100	312
		(–0,10)			(0,78)		
2007	bauintern	0,006	0,8500	192	–0,032	0,9200	295
		(0,02)			(–0,25)		

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler sind nicht geclustert. – Weitere Kovariate sind: Tarifvertrag (ja/nein), Betriebsgröße (in Klassen), regionale Arbeitslosenquote, Indikatorvariablen für das Bundesland.

In Tabelle 8.7 sind die DvD-Koeffizienten für alle Jahre zusammengefasst wiedergegeben, einschließlich der Placebo-Experimente in den alten Bundesländern. Mit beiden Treatment- und Kontrollgruppenspezifikationen sind die Placebo-Experimente 1995 und 1996 insignifikant, was auf Trendgleichheit zwischen Treatment- und Kontrollgruppe vor der Mindestlohneinführung hindeutet. Aus den DvD-Koeffizienten ist ersichtlich, dass für die Mindestlohneinführung weder in Ostdeutschland noch in Westdeutschland signifikante Wirkungen auf das Geschäftsvolumen im Betriebspanel gefunden werden können. Auch die Änderungen des Mindestlohns zeigen keinen Effekt auf den Umsatz. Mit den durchgeführten Regressionen lassen sich keine Umsatzunterschiede zwischen vom Mindestlohn betroffenen Betrieben und Betrieben, die nicht vom Mindestlohn betroffen sind, feststellen. Auch wenn die gesamte Baubranche als Treatmentgruppe aufgefasst wird und ihre Umsatzentwicklung mit der Entwicklung der Kontrollbranchen verglichen wird, so ergeben sich für die Betriebspanelbetriebe keine signifikanten Effekte durch die Einführung und Veränderung des Mindestlohns.

Dieses Resultat korrespondiert mit den Einschätzungen der befragten Experten. Die Gesprächspartner bekundeten durchgängig die Auffassung, dass der insbesondere seit Mitte der 1990er Jahre einsetzende drastische Rückgang des Auftragsvolumens und der damit verbundene Beschäftigungsabbau in den Betrieben der Bauwirtschaft im Wesentlichen auf den drastischen Auftragsrückgang in Ostdeutschland zurückzuführen sei und die Einführung des Mindestlohns angesichts dieser Größenordnungen nur eine marginale und wenn, dann eine eher stabilisierende Rolle gespielt hätte. Auch die in den 2000er Jahren einsetzende teilweise massive Steigerung der Materialpreise, die in der Regel nicht auf die Baupreise hätten überwälzt werden können, hätten die Baubetriebe weitaus stärker in Bedrängnis gebracht als die Fixierung der Lohnkosten durch die eingeführte Lohnuntergrenze.[196]

Auch wenn die Expertenmeinungen die kausalen Ergebnisse unterstützen, kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Einführung des Mindestlohns in der Baubranche dennoch Auswirkungen auf die Umsätze hatte. Die kleinen Beobachtungszahlen können dazu führen, dass kleinere Mindestlohnreaktionen durch andere Konjunktureffekte überlagert werden und so nicht mehr nachweisbar sind.

8.3.3.3 Ergebnisse für Investitionen

Nachdem für das Geschäftsvolumen keine Effekte durch die Mindestlohneinführung gefunden werden konnten, werden die kausalen Auswirkungen des Mindestlohns

196 Für die Entwicklung der Baupreise sei auf den Abschnitt 8.5 verwiesen.

auf die Investitionstätigkeit der Betriebe analysiert. Die Schätzung kann am Beispiel für die Mindestlohneinführung[197] in den neuen Bundesländern in Tabelle 8.8 nachvollzogen werden. Da mit dem DvD-Ansatz vor allem kurzfristige Reaktionen auf die Mindestlohneinführung untersucht werden können, sind negative Investitionseffekte zu erwarten, falls die Betriebe mit ihren Investitionen auf die Mindestlohneinführung reagieren. Die Koeffizienten der Schätzung weisen durch ihre Darstellung in Euro hohe Werte auf. In der Schätzung wird kein signifikanter Effekt der Mindestlohneinführung auf die Investitionen der betroffenen Betriebe gefunden. Dieses Ergebnis ist nicht überraschend hinsichtlich der meist langfristigen Investitionsplanungen.

Die Ergebnisse[198] für den DvD-Koeffizienten in Tabelle 8.9 zeigen, dass sich weder die Mindestlohneinführung noch die jährlichen Änderungen des Mindestlohns kurzfristig auf das Investitionsverhalten der Betriebe ausgewirkt haben. Für Westdeutschland werden auch die Ergebnisse der Placebo-Experimente wiedergegeben, die durch ihre Insignifikanz, wie auch schon für die Analyse des Umsatzes, die Wahl der Kontrollgruppen bestätigen, aber auch im Gesamtkontext aller Ergebnisse auf die möglichen Schwächen des zur Verfügung stehenden Datenmaterials hinweisen. Aus der Kausalanalyse zur Investitionsänderung durch den Mindestlohn kann die anfängliche Hypothese, dass die Investitionen im Zuge der Mindestlohneinführung bei betroffenen Betrieben kurzfristig zurückgehen, nicht bestätigt werden.

Bleibt die Frage nach einer Langfristwirkung, die jedoch mit dem DvD-Ansatz nicht beantwortet werden kann. Eine Analyse mit dem in Abschnitt 3.2.4 vorgestellten Panelmodell, das nur für Westdeutschland über den kompletten Zeitraum angewendet werden kann, führt zu widersprüchlichen Ergebnissen. Die Koeffizienten reagieren sehr sensibel auf eine Änderung der Treatmentabgrenzung über den *bite* bzw. die *gap*-Variable[199]. Ursächlich hierfür sind hauptsächlich die geringen Fallzahlen, durch die einzelne Beobachtungen ein hohes Gewicht bekommen und die Ergebnisse maßgeblich beeinflussen können. Aufgrund der geschilderten Schwierigkeiten wird auf eine Langfristanalyse der Mindestlohnwirkung verzichtet.

197 Dargestellt ist die Abgrenzung mit Bauhauptgewerbe als Treatment- und den Kontrollindustrien als Kontrollgruppe.

198 Um die in Fußnote 194 beschriebene Unstetigkeit der Variable zu beseitigen, wurde die Investitionsschätzung auch mit einem Dummy als abhängige Variable geschätzt, der angibt, ob ein Betrieb investiert. Da mit dieser Spezifikation jedoch der Informationsgehalt über die Investitionshöhe verloren geht und sich die Ergebnisse nicht maßgeblich von den Ergebnissen der absoluten Größe unterscheiden, wurde diese Spezifikation nicht weiterverfolgt.

199 Nähere Erläuterungen zur Abgrenzung von *bite* und *gap* finden sich in Kapitel 3.2.4.

Tabelle 8.8: Auswirkung der Mindestlohneinführung auf betriebliche Investitionen in Ostdeutschland – DvD-Ansatz (bauexterne Kontrollgruppe)

	Koeffizient
DvD-Koeffizient	322.292,766
	(1,50)
Treatmentgruppe	–436.546,029 *
	(–1,89)
Jahr (1997)	–1.090.917,361
	(–1,09)
Tarifvertrag	–20.847,179
	(–0,42)
Betriebsgröße	
5 bis 9 Mitarbeiter	–26.971,282
	(–0,17)
10 bis 19	–198.353,889
	(–0,83)
20 bis 49	–363.672,817
	(–1,36)
50 bis 99	–609.595,799
	(–1,55)
100 bis 199	–687.110,244
	(–1,44)
200 bis 499	–649.450,610
	(–1,10)
500 bis 999	–83.324,378
	(–0,11)
1.000 bis 4.999	938.044,180
	(1,05)
Bundesland	
Mecklenburg-Vorpommern	–492.361,093
	(–0,85)
Sachsen	219.512,586
	(1,26)
Sachsen-Anhalt	–947.039,459
	(–1,00)
Thüringen	234.427,296
	(1,33)
Arbeitslosenquote	302.229,560
	(0,84)
log(Geschäftsvolumen)	314.858,329 ***
	(3,05)
Konstante	–8.643.212,473
	(–1,33)
Beobachtungen	612
R^2	0,2300

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler sind nicht geclustert.

Tabelle 8.9: Auswirkung des Mindestlohns auf betriebliche Investitionen – DvD-Ansatz (alle Jahre)

		Ostdeutschland			Westdeutschland		
	Kontroll-gruppe	Koeffizient	R^2	Beobach-tungen	Koeffizient	R^2	Beobach-tungen
1995	bauintern				–295.896,956 (–0,45)	0,5400	186
	bauextern				–586.460,065 (–1,15)	0,4500	278
1996	bauintern				413.358,449 (0,84)	0,2900	169
	bauextern				473.573,168 (0,89)	0,2200	258
1997 (Einführung)	bauintern	75.026,325 (0,38)	0,3000	469	44.831,444 (0,14)	0,6100	175
	bauextern	322.292,766 (1,50)	0,2300	612	128.468,199 (0,36)	0,2700	268
1997 (Veränderung)	bauintern	179.716,263 (0,99)	0,3700	473	407.443,963 (0,42)	0,6000	167
	bauextern	–199.370,824 (–0,51)	0,2300	638	–25.208,694 (–0,12)	0,5500	257
1998	bauintern	–111.925,113 (–0,68)	0,5500	477	–741.851,732 (–1,35)	0,4700	181
	bauextern	443.293,676 (1,17)	0,2400	688	305.400,364 (0,83)	0,4400	298
1999	bauintern	22.556,238 (0,09)	0,4100	488	–212.757,336 (–0,32)	0,5900	188
	bauextern	399,794 (0,00)	0,2800	726	101.792,367 (0,35)	0,4000	311
2000	bauintern	–62.914,483 (–0,36)	0,2900	413	213.120,605 (0,67)	0,4800	380
	bauextern	–89.269,944 (–0,42)	0,2600	653	–75.983,783 (–0,34)	0,4500	604
2001	bauintern	243.358,946 (0,95)	0,3600	354	–124.076,052 (–0,39)	0,4500	429
	bauextern	164.582,732 (0,95)	0,2600	602	144.736,112 (0,77)	0,4500	664
2002	bauintern	44.988,556 (0,39)	0,0800	287	–196.618,904 (–0,84)	0,4100	413
2003	bauintern	–414.039,767 (–0,24)	0,1900	268	133.900,560 (1,10)	0,4500	364
2004	bauintern	–302.678,673 (–1,01)	0,1400	234	–38.140,499 (–0,16)	0,5200	348
2005	bauintern	–22.302,308 (–0,20)	0,4600	203	185.293,838 (0,78)	0,6100	327
2006	bauintern	–97.709,674 (–0,85)	0,5100	179	324.219,434 (1,13)	0,8100	311
2007	bauintern	–81.931,188 (–0,64)	0,6800	190	122.728,045 (0,39)	0,8100	293

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler sind nicht geclustert. – Weitere Kovariate sind: Tarifvertrag (ja/nein), Betriebsgröße (in Klassen), regionale Arbeitslosenquote, Geschäftsvolumen, Indikatorvariablen für das Bundesland.

8.3.4 Zwischenfazit

Eingangs werden die Entwicklungen von Umsatz und Investitionen im Baugewerbe deskriptiv dargestellt. Bei der Analyse fällt vor allem der durch die Wiedervereinigung ausgelöste Bauboom auf, der in der ersten Hälfte der 1990er Jahre Umsatz und Investitionstätigkeiten stark ansteigen lässt. In den anschließenden Abschwung in der Bauwirtschaft fällt auch die Einführung des Mindestlohns, der laut der Experten angesichts der weitreichenden Krise des Bausektors, wenn überhaupt, nur eine latente Wirkung gehabt hätte.

Ob die Mindestlohneinführung bzw. die Veränderungen dennoch einen Effekt hatten oder sie tatsächlich wirkungslos geblieben sind, wurde mittels Differenz-von-Differenzen-Analyse untersucht. In der Kausalanalyse konnten jedoch weder für den Umsatz noch für die Investitionen im IAB-Betriebspanel Anhaltspunkte für eine Mindestlohnwirkung gefunden werden. Durch den eingeschränkten Datenumfang kann ein Einfluss des Mindestlohns jedoch auch nicht ausgeschlossen werden. Die Antworten aus den Expertengesprächen scheinen die ökonometrischen Ergebnisse allerdings zu bestätigen.

8.4 Insolvenzwahrscheinlichkeit und Markteintritts-/austrittsraten

8.4.1 Einleitung

In diesem Abschnitt werden die Insolvenzwahrscheinlichkeiten der Betriebe des Baugewerbes untersucht. Des Weiteren wird analysiert, inwieweit der Mindestlohn im Bauhauptgewerbe einen Einfluss auf die Marktein- und -austrittsraten der Betriebe hatte.

Aufgrund gestiegener Lohn- und damit Produktionskosten könnte man erwarten, dass mehr Betriebe aus dem Markt austreten, weil sie insolvent gehen oder weil sich die Produktion aufgrund der gestiegenen Löhne nicht mehr lohnt. Hinsichtlich der Markteintrittsraten könnte es aufgrund höherer Lohnkosten und damit Einstiegshürden zu einem Rückgang der Neugründungen von Betrieben gekommen sein. Auf der anderen Seite kann es auch zu einem Anstieg der Neugründung von kleineren bzw. Ein-Personen-Firmen kommen, da Selbstständige Löhne unter dem Mindestlohn anbieten können. Diese können in den vorliegenden Daten allerdings nicht beobachtet werden, da sie sich nur auf Betriebe mit mindestens einem Beschäftigten beziehen.

Im Laufe der Jahre hat es eine deutliche Veränderung der Betriebsgrößenstruktur (siehe Abschnitt 8.2) gegeben. Einen wichtigen Hinweis auf die Gründe der Größenstrukturveränderung der Baubetriebe im Zuge der deutschen Baukrise

ist auch den zu diesem Thema geführten Expertengesprächen zu entnehmen. Wie bereits in Abschnitt 8.2 dargestellt, kam es zu einer Vielzahl an Neugründungen von Kleinstbetrieben, die geringere Preise anbieten können als große, tarifgebundene Betriebe. Diese Aussagen deuten darauf hin, dass es einen Einfluss der Baukonjunktur, aber möglicherweise auch des Mindestlohns sowohl auf die Marktein- als auch -austrittsraten geben könnte, da Selbstständige sich nicht selbst den Mindestlohn zahlen müssen. Allerdings können Ein-Personenbetriebe in den administrativen Daten nicht beobachtet werden, da es sich dann nur um einen Selbstständigen handelt. Entsprechend kann die Entwicklung hin zu mehr dieser Kleinstunternehmen, die nur aus dem Inhaber bestehen, nicht untersucht werden.

Die oben genannten Fragestellungen sollen mit zwei verschiedenen Methoden untersucht werden. Als erste Methode wird ein DvD-Schätzer angewandt. Die abhängige Variable ist dabei ein Indikator, der angibt, ob der Betrieb auch weiterhin existiert. Dabei werden alle Betriebe des Bauhauptgewerbes berücksichtigt, wobei diese Betriebe je nach Betroffenheit vom Mindestlohn in Kontroll- und Treatmentgruppe eingeteilt werden. Des Weiteren wird der DvD-Ansatz mit Betrieben aus den Kontrollbranchen durchgeführt. In der zweiten Herangehensweise werden die Marktein- und austrittsraten mithilfe des regionalen Panelmodells untersucht. Die Markteintrittsrate wird definiert als die Zahl der neu gegründeten Betriebe innerhalb eines Jahres in Relation zu allen Betrieben. Diese wird auf Ebene der Arbeitsmarktregion und für das Bauhauptgewerbe bestimmt. Mithilfe des Panelmodells wird untersucht, inwieweit die Betroffenheit vom Mindestlohn einen Einfluss auf die Neugründung von Unternehmen hat. Vergleichbar dazu wird die Marktaustrittsrate als der Anteil der Betriebsschließungen definiert und auch mit dem regionalen Panelmodell untersucht.

Für die Untersuchung der Marktdynamik und Insolvenzwahrscheinlichkeit wird vor allem auf die Informationen des Betriebs-Historik-Panels im kompletten ALEED-Bau-Datensatz zurückgegriffen.

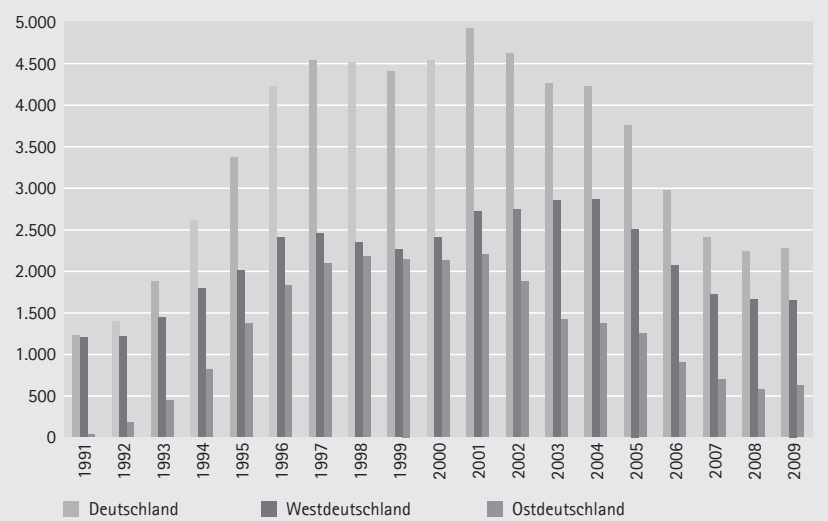
8.4.2 Marktein- und -austrittsraten im Baugewerbe

Abbildung 8.15 zeigt die Entwicklung der Insolvenzen im Bauhauptgewerbe. Deutschlandweit stieg die Anzahl der Insolvenzen mit dem Abflauen des Baubooms Mitte der 1990er Jahre zunächst stark an. Die Zahl der Insolvenzen lag 1991 noch bei 1.220 und stieg bis 1996 auf über 4.000 pro Jahr an. Dieser Wert verharrte über zehn Jahre auf diesem hohen Niveau. Erst nach 2005 ging die Zahl der Insolvenzen wieder deutlich zurück. Bei getrennter Betrachtung von Ost- und Westdeutschland lässt sich erkennen, dass die Zahl der Insolvenzen

in Ostdeutschland in den ersten Jahren nach 1991 rasant anstieg. Ein Grund dafür könnte darin liegen, dass Betriebe, die sich aus früheren Kombinatsbetrieben herausgebildet hatten, dem Wettbewerb nicht standhalten konnten. Ein weiterer Erklärungsansatz könnte darin bestehen, dass die vielen neu gegründeten Kleinstbetriebe (siehe Abschnitt 8.2) nicht langfristig konkurrenzfähig waren. Die höchste Zahl an Insolvenzen lag 2001 mit 2.192 Betrieben vor. Danach begannen sie deutlich zurückzugehen, sodass 2009 in den neuen Bundesländern nur noch 622 Insolvenzen zu verzeichnen waren. In Westdeutschland stiegen die Insolvenzen hingegen (mit leichter Erholung um 1999) bis 2004 auf 2.854 Betriebe an und begannen erst danach mit einem Abwärtstrend. 2009 lag die Zahl noch bei 1.648.

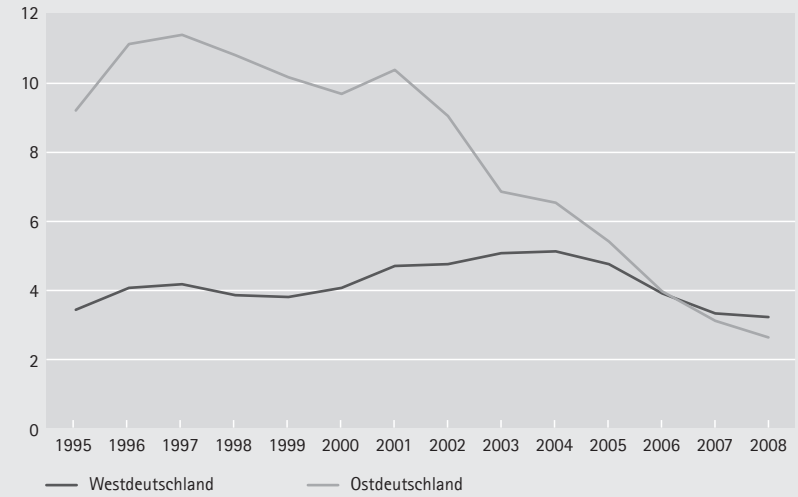
Die Zahl der Gesamtinsolvenzen verzerrt den Vergleich zwischen alten und neuen Bundesländern insofern, dass sich die Basis der Betriebe deutlich unterscheidet. Abbildung 8.16 stellt daher die Insolvenzrate getrennt nach Ost- und Westdeutschland dar. Sie zeigt, dass die Insolvenzwahrscheinlichkeit für ostdeutsche Betriebe im Bauhauptgewerbe bis 2006 deutlich höher war als für westdeutsche. Gerade nach Ende des Baubooms musste jährlich teilweise mehr als jeder zehnte Betrieb in den neuen Bundesländern Insolvenz anmelden.

Abbildung 8.15: Insolvenzen im Bauhauptgewerbe



Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

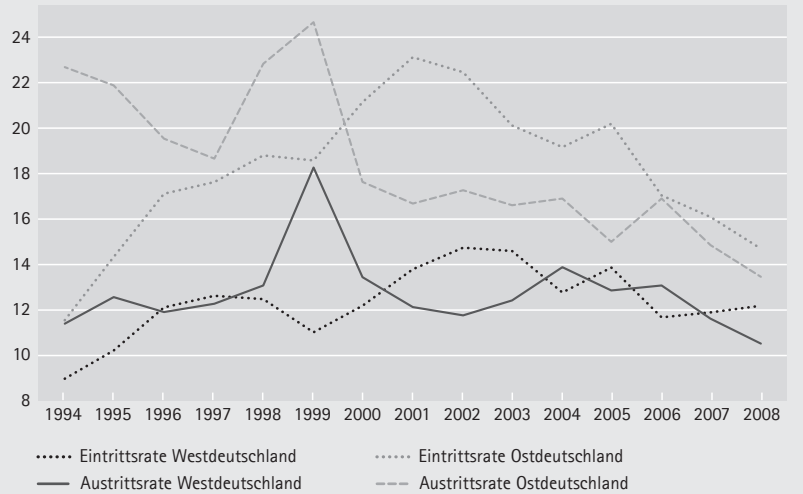
Abbildung 8.16: Insolvenzrate im Bauhauptgewerbe (in %)



Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

Auf Grundlage des Betriebs-Historik-Panels lässt sich die Zahl der Markt- ein- und -austrittsraten in den ALEED-Bau-Daten bestimmen. Hier kann jedoch nicht nach Insolvenzen und Marktaustritten aus anderen Gründen unterschieden werden. Des Weiteren werden Betriebe nur erfasst, wenn sie mindestens einen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten haben. Der Markt- ein- oder -austritt eines Unternehmens wird daran gemessen, dass der Betrieb im Jahr zuvor noch nicht bzw. im Jahr später nicht mehr existiert. Jedoch ist es auch möglich, dass aufgrund von anderen Gründen Betriebsnummernwechsel auftreten. Hethey/Schmieder (2010) entwickelten ein Verfahren, um wirkliche Neugründungen bzw. Austritte zu identifizieren. Allerdings sind dazu nur Daten bis zum Jahr 2004 verfügbar. Aus diesem Grund werden Markt- ein- und -austritte einmal ohne Berücksichtigung dieser Korrektur für den gesamten Zeitraum und mit Berücksichtigung der Korrektur nur für die Jahre bis 2004 berechnet. Abbildung 8.17 zeigt die Markt- ein- und -austrittsraten für West- und Ostdeutschland getrennt ohne die Korrektur von Hethey/Schmieder (2010). Werden nur „echte" Ein- und Austritte berücksichtigt, liegt die Eintrittsrate etwa zwei bis drei Prozentpunkte niedriger und die Austrittsrate zwei bis fünf Prozentpunkte niedriger. Der Verlauf der Kurven bleibt aber generell gleich. In den Analysen sind die Ergebnisse robust gegenüber der Art der Berechnung. Aus diesem Grund werden im Folgenden nur die Ergebnisse ohne Korrektur dargestellt.

Abbildung 8.17: Dynamik der Betriebe im Bauhauptgewerbe (in %)



Quelle: BHP-Daten, eigene Berechnung. – Anteil der Betriebe, die vom 30. Juni des Vorjahres bis zum 30. Juni des aktuellen Jahres gegründet bzw. geschlossen wurden.

Die Marktein- und -austrittsraten sind immer zwischen dem 30. Juni des Vorjahres und dem 30. Juni des jeweiligen Jahres berechnet. Es lässt sich erkennen, dass die Marktaustrittsraten in Westdeutschland in den meisten Jahren etwa gleich groß wie die Markteintrittsraten waren. Vom 30. Juni 1998 bis zum 30. Juni 1999 lag die Austrittsrate hingegen deutlich über der Eintrittsrate. Innerhalb dieses Jahres haben sich besonders viele Betriebe aufgelöst und besonders wenig neue Betriebe wurden gegründet. In den Jahren 2001 bis 2003 ist das Verhältnis dann jedoch umgekehrt. In Ostdeutschland sind sowohl Markteintritts- als auch Marktaustrittsrate höher als in Westdeutschland. In den vergangenen Jahren sind die Raten allerdings gesunken und nur noch leicht über dem Westniveau. Auch zwischen den beiden Raten sind in Ostdeutschland größere Unterschiede zu erkennen. Bis zum Jahr 1999 ist die Marktaustrittsrate deutlich über der -eintrittsrate, danach tritt der umgekehrte Fall ein. Zwischen den beiden Methoden der Berechnung der Raten lassen sich nur geringe Unterschiede erkennen.

8.4.3 Einfluss des Mindestlohns auf Marktein- und -austrittsraten

Zunächst wird der Einfluss des Mindestlohns auf die Marktaustrittsraten der Betriebe im Bauhauptgewerbe untersucht. Dazu werden die Betriebe des Bauhauptgewerbes anhand ihrer jeweiligen Betroffenheit vom Mindestlohn in Treatment- und Kontrollgruppe eingeteilt. Betriebe, die keine Beschäftigten unter dem

jeweiligen Mindestlohn entlohnen, sind dabei wie in den vorigen Kapiteln Teil der Kontrollgruppe und Betriebe mit Beschäftigten unter dem Mindestlohn Teil der Treatmentgruppe. Mithilfe des Differenz-von-Differenzen-Schätzers werden die Mindestlohneinführung sowie die verschiedenen Mindestlohnveränderungen untersucht. Neben den Variablen des Differenz-von-Differenzen-Ansatzes wird für Betriebsgröße, durchschnittliche Winterbeschäftigung, Kreistyp und regionale Arbeitslosenrate kontrolliert.

Tabelle 8.10 präsentiert die vollständigen Schätzergebnisse für die Mindestlohneinführung in West- und Ostdeutschland. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass es in Westdeutschland einen positiven Effekt der Mindestlohneinführung auf die Austrittsrate gab, während in Ostdeutschland kein Effekt beobachtet werden kann. Diese Ergebnisse sind robust in Bezug auf die Berechnung der Marktaustrittsrate. Des Weiteren lässt sich erkennen, dass in Regionen mit hoher Arbeitslosigkeit die Wahrscheinlichkeit von Marktaustritten größer ist. In beiden Landesteilen kann auch beobachtet werden, dass die Betriebe der Treatmentgruppe, d. h. die Betriebe, die einen Teil ihrer Mitarbeiter unter dem Mindestlohn entlohnen, eine höhere Wahrscheinlichkeit eines Austritts haben.

Tabelle 8.10: Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf die Marktaustrittsraten von Betrieben – DvD-Ansatz

	Ostdeutschland	Westdeutschland
DvD-Koeffizient	–0,007	0,014 ***
	(–0,95)	(3,18)
Treatmentgruppe	0,037 ***	0,038 ***
	(11,67)	(11,75)
Jahr (1997)	0,030 ***	0,009 ***
	(6,00)	(5,36)
Anzahl der Angestellten	0,001 ***	0,001 ***
	(5,57)	(5,28)
Anzahl der Arbeiter	–0,001 ***	–0,001 ***
	(–11,00)	(–9,82)
Anzahl der Auszubildenden	–0,004 ***	–0,005 ***
	(–7,34)	(–9,89)
regionale Arbeitslosigkeit	0,023 ***	0,022 ***
	(5,01)	(4,91)
Kreistypen	ja	ja
Beobachtungen	123.482	160.888
R^2	0,0160	0,0150

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Arbeitsmarktregionsebene geclustert.

Tabelle 8.11: Auswirkung des Mindestlohns auf die Marktaustrittsrate von Betrieben – DvD-Ansatz (alle Jahre)

	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	Koeffizient	R^2	Beobachtungen	Koeffizient	R^2	Beobachtungen
1995	0,035 ***	0,0109	14.305	0,037 ***	0,0136	53.778
	(7,16)			(11,63)		
1996	–0,003	0,0158	119.696	0,015 ***	0,0132	158.087
	(–0,42)			(4,15)		
1997 (Einführung)	–0,007	0,0160	123.482	0,014 ***	0,0150	160.888
	(–0,95)			(3,18)		
1997 (Veränderung)	–0,012 *	0,0177	125.061	0,028 ***	0,0173	160.824
	(–1,87)			(5,16)		
1998	–0,016 **	0,0207	122.542	0,020 ***	0,0196	158.002
	(–2,27)			(3,60)		
1999	0,011 *	0,0219	124.065	0,024 ***	0,0173	159.245
	(1,72)			(4,26)		
2000	0,005	0,0290	125.067	0,014 ***	0,0191	161.425
	(0,68)			(3,03)		
2001	–0,007	0,0278	125.576	0,013 ***	0,0235	163.082
	(–1,01)			(2,92)		
2002	–0,016 **	0,0200	120.979	0,025 ***	0,0209	157.731
	(–2,29)			(5,83)		
2003	–0,005	0,0180	112.958	0,028 ***	0,0189	145.566
	(–0,59)			(4,92)		
2004	–0,043 ***	0,0243	69.617	–0,019 ***	0,0219	94.342
	(–3,80)			(–3,81)		
2005	–0,019 *	0,0166	56.823	–0,008 *	0,0178	82.064
	(–1,90)			(–1,88)		
2006	–0,014 *	0,0128	52.909	–0,001	0,0140	79.179
	(–1,75)			(–0,31)		
2007	–0,010 *	0,0108	50.138	0,009 **	0,0125	77.439
	(–1,74)			(2,12)		
2008	–0,035 ***	0,6471	51.753	–0,034 ***	0,8354	79.231
	(–13,05)			(–13,08)		

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Arbeitsmarktregionsebene geclustert. – Kovariate sind: Indikator Treatmentgruppe, Indikator Treatmentjahr, Anzahl der Angestellten, Arbeiter und Auszubildenden im Betrieb, regionale Arbeitslosigkeit, Kreistyp.

Die geschätzten DvD-Koeffizienten für die verschiedenen Mindestlohnveränderungen sowie die Placebo-Tests sind in Tabelle 8.11 zusammenfassend dargestellt. Es lässt sich erkennen, dass die Placebo-Tests in Westdeutschland zu signifikanten Ergebnissen führen. In Westdeutschland wird bereits in den Jahren vor der Mindestlohneinführung ein positiver Effekt beobachtet. Dies deutet darauf hin, dass eine der grundlegenden Annahmen des DvD-Ansatzes, dass sich Treatment- und Kontrollgruppe ohne einen Mindestlohn gleich entwickelt hätten, zumindest für Westdeutschland verletzt ist. Aus diesem Grund können die geschätzten Koeffizienten für die Einführung und die Erhöhungen nicht als kausal interpretiert werden. In Ostdeutschland ist der Koeffizient des Placebo-Tests in 1995 signifikant, nicht jedoch 1996. Auch hier scheinen die Analysen verzerrt.

Als weitere Analysemöglichkeit werden die Betriebe der Kontrollbranchen als Kontrollgruppe gewählt und die Betriebe des Bauhauptgewerbes als Treatmentgruppe verwendet. Tabelle 8.12 fasst die Placebo-Tests für diese Analysen mit jeweils einer Kontrollbranche zusammen. Hier werden in allen Placebo-Tests signifikante Ergebnisse erzeugt. Eine Analyse der Auswirkungen des Mindestlohns auf die Marktaustrittsrate ist damit mit den Betrieben der Kontrollbranchen nicht möglich.

In einem weiteren Schritt werden Marktaustrittsrate und Markteintrittsrate mithilfe eines Panelmodells untersucht. Die entscheidende erklärende Variable ist dabei der *bite*, d. h. die Betroffenheit, in der jeweiligen Arbeitsmarktregion. Die Ergebnisse des Panelmodells für die Austrittsrate sind in Tabelle 8.13 dargestellt. Es zeigt sich, dass für Ostdeutschland kein Zusammenhang zwischen Betroffenheit und Austrittsrate besteht. Auch ist keiner der Koeffizienten des inkrementellen DvDs signifikant von null verschieden, d. h., dass auch nach der Mindestlohneinführung kein Zusammenhang zwischen Betroffenheit und Marktaustrittsrate besteht und sich Regionen entsprechend nicht unterscheiden.

Für Westdeutschland besteht auch kein genereller Zusammenhang zwischen Betroffenheit und Austrittsrate. Allerdings kann für die Mindestlohnveränderung von 2007 ein signifikant negativer Koeffizient beobachtet werden. Alle anderen Koeffizienten sind nicht signifikant. In der gesamtdeutschen Analyse kann jedoch ein genereller negativer Zusammenhang zwischen Betroffenheit und Marktaustrittsrate sowie positive Effekte der Mindestlohneinführung und -erhöhungen auf die Marktaustrittsrate beobachtet werden. Dies deutet daraufhin, dass es vor allem die Unterschiede zwischen west- und ostdeutschen Regionen sind, die dieses Ergebnis treiben.

Tabelle 8.12: Auswirkung des Mindestlohns auf die Marktaustrittsrate von Betrieben – DvD-Ansatz (Kontrollbranchen)

	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	Koeffizient	R^2	Beobachtungen	Koeffizient	R^2	Beobachtungen
			vorgelagerte Kontrollbranche			
1995	0,031 ***	0,0150	145.619	0,022 ***	0,0134	194.505
	(4,54)			(5,49)		
1996	0,042 ***	0,0205	152.789	0,019 ***	0,0170	201.136
	(4,28)			(4,12)		
			baunahe Kontrollbranche			
1995	0,037 ***	0,0151	148.416	0,015 ***	0,0134	212.506
	(7,06)			(5,92)		
1996	0,044 ***	0,0206	155.615	0,014 ***	0,0173	219.006
	(11,55)			(4,68)		
			nachgelagerte Kontrollbranche			
1995	0,034 ***	0,0149	146.954	–0,003	0,0131	194.271
	(6,09)			(–0,60)		
1996	0,043 ***	0,0206	154.110	–0,021 ***	0,0165	200.885
	(7,14)			(–4,33)		
			bauferne Kontrollbranche			
1995	–0,026 ***	0,0151	151.326	0,016	0,0131	191.958
	(–4,19)			(2,09)		
1996	0,001	0,0198	158.610	–0,003	0,0166	198.612
	(0,20)			(–0,24)		

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Arbeitsmarktregionsebene geclustert. – Kovariate sind: Indikator Treatmentgruppe, Indikator Treatmentjahr, Anzahl der Angestellten, Arbeiter und Auszubildenden im Betrieb, regionale Arbeitslosigkeit, Kreistyp.

In einem vergleichbaren Modell soll nun die Markteintrittsrate untersucht werden. Abbildung 8.18 zeigt den Zusammenhang zwischen Betroffenheit und Markteintrittsrate in Westdeutschland für alle Jahre zusammen. Es zeigt sich grafisch, dass ohne Kontrolle für regionenspezifische Effekte und weitere Kovariate ein positiver Zusammenhang zwischen Betroffenheit und Markteintrittsrate besteht, d. h. in den Regionen, die stärker betroffen sind, werden im darauffolgenden Jahr mehr neue Betriebe gegründet. Der deutliche Anstieg der Betroffenheit durch die Einführung des Mindestlohns II führt hierbei zu einer Clusterung der Beobachtungen mit geringerer (vor Einführung des Mindestlohns II) und stärkerer (nach Einführung) Betroffenheit. Für Ostdeutschland herrscht hingegen ein negativer Zusammenhang (Abbildung 8.19).

Tabelle 8.13: Auswirkung des Mindestlohns auf Marktaustrittsraten – inkrementeller DvD auf Regionenebene

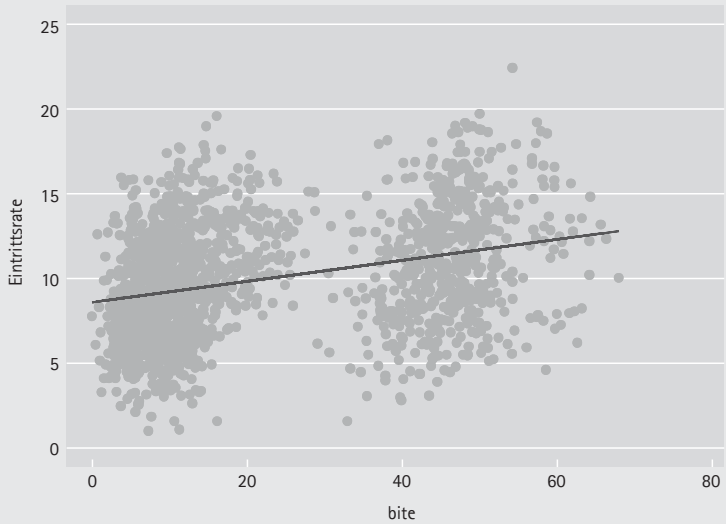
	Ostdeutschland			Westdeutschland			Gesamtdeutschland		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Betroffenheit (1993–2008)	−0,031	−0,023	−0,049	0,061	0,045	0,107 *	−0,004	−0,044 *	−0,075 **
	(−0,46)	(−0,33)	(−0,58)	(1,24)	(0,86)	(1,65)	(−0,19)	(−1,76)	(−2,17)
Betroffenheit (1997–2008)	0,008			−0,004			0,073 ***		
	(0,14)			(−0,09)			(4,69)		
Betroffenheit (1997–2002)		0,011			−0,012			0,071 ***	
		(0,20)			(−0,25)			(4,61)	
Betroffenheit (2003–2008)		−0,013			0,028			0,124 ***	
		(−0,15)			(0,49)			(4,61)	
Betroffenheit 1997 (Einführung)			0,005			0,016			0,059 ***
			(0,08)			(0,35)			(3,60)
Betroffenheit 1997 (Erhöhung)			−0,097			−0,037			0,065 **
			(−0,78)			(−0,55)			(2,14)
Betroffenheit 1998			0,009			−0,137 *			0,117 ***
			(0,08)			(−1,81)			(3,93)
Betroffenheit 1999			0,056			−0,096			0,147 ***
			(0,52)			(−1,36)			(6,41)
Betroffenheit 2000			0,052			−0,020			0,124 ***
			(0,41)			(−0,28)			(4,94)

Fortsetzung Tabelle 8.13

	Ostdeutschland			Westdeutschland			Gesamtdeutschland		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Betroffenheit 2001			−0,015			−0,057			0,028
			(−0,12)			(−0,77)			(0,83)
Betroffenheit 2002			0,056			−0,100			0,083 *
			(0,49)			(−1,35)			(1,81)
Betroffenheit 2003			0,040			0,002			0,149 ***
			(0,36)			(0,02)			(3,89)
Betroffenheit 2004			0,139			−0,099			0,133 ***
			(1,18)			(−1,31)			(3,07)
Betroffenheit 2005			0,015			−0,099			0,119 **
			(0,12)			(−1,18)			(2,25)
Betroffenheit 2006			−0,037			−0,019			0,094
			(−0,27)			(−0,23)			(1,36)
Betroffenheit 2007			0,040			−0,202 **			−0,051
			(0,27)			(−2,27)			(−0,68)
Beobachtungen	462	462	462	1.568	1.568	1.568	2.030	2.030	2.030
R^2	0,9849	0,9849	0,9852	0,9902	0,9902	0,9905	0,9886	0,9886	0,9890

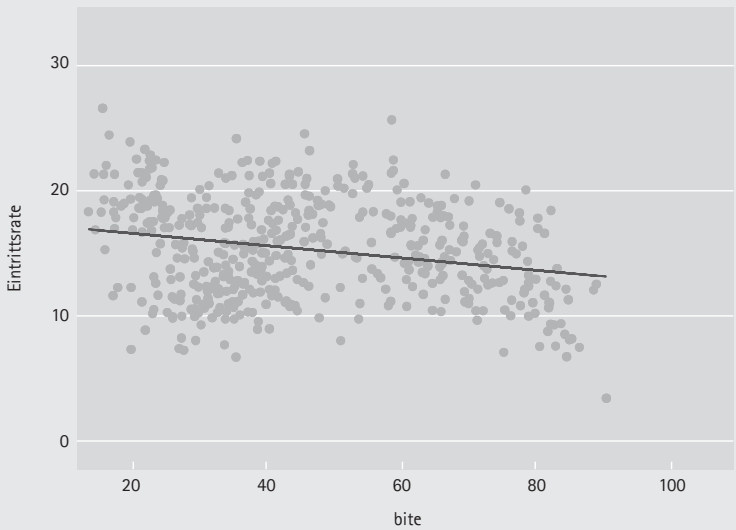
Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Inkrementeller DvD-Ansatz mit fixen Effekten. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Arbeitsmarktregionsebene geclustert. – Kovariate sind: Indikator Treatmentgruppe, Indikator Treatmentjahr, Anzahl der Angestellten, Arbeiter und Auszubildenden im Betrieb, regionale Arbeitslosigkeit, Kreistyp.

Abbildung 8.18: Verhältnis zwischen Betroffenheit und Eintrittsrate in Westdeutschland (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. Die einzelnen Punkte stellen die Betroffenheit für die verschiedenen Regionen und Jahre da.

Abbildung 8.19: Verhältnis zwischen Betroffenheit und Eintrittsrate in Ostdeutschland (in %)



Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung.

Tabelle 8.14: Auswirkung des Mindestlohns auf Markteintrittsraten – inkrementeller DvD auf Regionenebene

	Ostdeutschland			Westdeutschland			Gesamtdeutschland		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Betroffenheit (1993–2008)	–0,024	–0,040	–0,078	–0,070	–0,071	–0,103	–0,073 ***	–0,150 ***	–0,124 ***
	(–0,31)	(–0,51)	(–0,90)	(–1,04)	(–1,03)	(–1,27)	(–3,10)	(–5,85)	(–3,43)
Betroffenheit (1997–2008)	0,034			0,034			–0,014		
	(0,47)			(0,52)			(–0,65)		
Betroffenheit (1997–2002)		0,028			0,034			–0,017	
		(0,38)			(0,51)			(–0,82)	
Betroffenheit (2003–2008)		0,078			0,036			0,087 ***	
		(0,83)			(0,50)			(3,23)	
Betroffenheit 1997 (Einführung)			0,015			0,019			–0,008
			(0,20)			(0,28)			(–0,37)
Betroffenheit 1997 (Erhöhung)			–0,142			–0,018			0,050
			(–1,01)			(–0,23)			(1,57)
Betroffenheit 1998			–0,392 ***			–0,021			0,046
			(–2,71)			(–0,23)			(1,45)
Betroffenheit 1999			–0,152			0,028			–0,051 *
			(–1,32)			(0,33)			(–1,82)
Betroffenheit 2000			0,044			0,012			–0,045
			(0,38)			(0,13)			(–1,37)
Betroffenheit 2001			0,071			0,054			0,031
			(0,63)			(0,62)			(0,80)

	Ostdeutschland			Westdeutschland			Gesamtdeutschland		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Betroffenheit 2002			0,320 ***			0,101			0,097 **
			(2,81)			(1,17)			(2,48)
Betroffenheit 2003			0,156			0,069			0,108 ***
			(1,57)			(0,79)			(2,65)
Betroffenheit 2004			0,097			0,094			0,122 ***
			(0,87)			(1,04)			(2,80)
Betroffenheit 2005			0,138			0,116			0,210 ***
			(1,16)			(1,28)			(4,16)
Betroffenheit 2006			0,227 *			0,047			0,207 ***
			(1,77)			(0,51)			(3,32)
Betroffenheit 2007			0,227 *			0,109			0,235 ***
			(1,70)			(1,19)			(3,52)
Beobachtungen	462	462	462	1.568	1.568	1.568	2.030	2.030	2.030
R^2	0,5072	0,5077	0,5431	0,3466	0,3466	0,3519	0,3579	0,3683	0,3872

Quelle: ALEED-Bau, eigene Berechnung. – Inkrementeller DvD-Ansatz mit fixen Effekten. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler auf Arbeitsmarktregionsebene geclustert. – Kovariate sind: Indikator Treatmentgruppe, Indikator Treatmentjahr, Anzahl der Angestellten, Arbeiter und Auszubildenden im Betrieb, regionale Arbeitslosigkeit, Kreistyp.

Die Ergebnisse des regionalen inkrementellen Differenz-von-Differenzen-Ansatzes sind in Tabelle 8.14 dargestellt. Hier scheint in Ost- und Westdeutschland kein genereller Zusammenhang zwischen der Betroffenheit einer Region und der Markteintrittsrate der Betriebe zu bestehen. Auch sind keine kumulierten Effekte des Mindestlohns (Spalten 1, 2, 4, 5) zu beobachten. Bei der Analyse der einzelnen Jahreseffekte in Spalte 3 besteht 1998 ein negativer Effekt und 2002 ein positiver Effekt der Betroffenheit auf die Markteintrittsrate in Ostdeutschland. Allerdings gab es im Jahr 1998 keine Mindestlohnveränderung. Entsprechend könnte es sich um Nachwirkungen der Mindestlohneinführung oder um andere Einflussfaktoren, die nicht beobachtet werden können, handeln. Im Herbst 2002 gab es hingegen eine Erhöhung um 14 Cent. In Westdeutschland werden keinerlei Auswirkungen des Mindestlohns auf die Markteintrittsraten beobachtet. In der gemeinsamen Betrachtung von allen Regionen in Westdeutschland und Ostdeutschland lässt sich ein genereller negativer Zusammenhang zwischen der Betroffenheit und der Markteintrittsrate beobachten, der sich im Koeffizienten für die durchlaufende Betroffenheit (1993–2008) widerspiegelt. Positive Auswirkungen des Mindestlohns zeigen sich ab der Erhöhung 2002, also vor allem seit der Mindestlohn II-Einführung 2003. Der Unterschied zu den separaten Ergebnissen nach West- und Ostdeutschland deutet darauf hin, dass vor allem die Unterschiede zwischen den beiden Landesteilen die Ergebnisse treiben. In Ostdeutschland sinkt die Betroffenheit, während diese in Westdeutschland ansteigt. Gleichzeitig sinkt die Eintrittsrate in Ostdeutschland auch stärker als in Westdeutschland.

8.4.4 Zwischenfazit zu Insolvenzwahrscheinlichkeiten und Markteintrittsraten

Nach Abflauen des Baubooms kam es Mitte der 1990er Jahre zu einem rasanten Anstieg der Insolvenzen im Bauhauptgewerbe. Gleichzeitig lässt sich aber auch ein Anstieg der Neugründungen verzeichnen. Insbesondere in Ostdeutschland sind sowohl Markteintrittsraten als auch Marktaustrittsraten sehr hoch. Seit dem Jahr 2001 ist ein Rückgang zu beobachten. Die Schwankungen in Westdeutschland sind deutlich geringer und Marktein- und -austritte halten sich weitgehend die Waage.

Die Placebo-Tests der DvD-Analyse deuten darauf hin, dass für die Marktaustrittswahrscheinlichkeit der Betriebe keine valide Kontrollgruppe weder innerhalb der Baubranche noch innerhalb der Kontrollbranchen gefunden werden kann. Aus diesem Grund können die Ergebnisse nicht kausal interpretiert werden.

Die Ergebnisse des inkrementellen DvDs sowohl für Marktaustrittsrate als auch Markteintrittsrate der Betriebe deuten darauf hin, dass der Mindestlohn keinerlei Einfluss hatte. Allerdings lassen sich in der gesamtdeutschen Analyse positive Effekte des Mindestlohns I auf die Austrittsrate und positive Effekte des Mindest-

lohns II auf Eintritts- und Austrittsrate beobachten. Dies deutet auf unterschiedliche Entwicklungen in alten und neuen Bundesländern hin, die diese Ergebnisse treiben.

8.5 Preisentwicklung und Auslandsumsatz

Im folgenden Abschnitt soll die Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Baugewerbes anhand der Preisentwicklung und des Auslandsumsatzes untersucht werden.

8.5.1 Preisentwicklung

Begonnen wird dabei mit der deskriptiven Untersuchung eines Zusammenhangs zwischen Mindestlohn und Preisentwicklung im Baugewerbe.

Dabei sind zwei Reaktionen der Preise auf einen Mindestlohn vorstellbar. Zum einen ist es möglich, dass Lohnkostensteigerungen durch den Mindestlohn von den herstellenden Betrieben an die Abnehmer von Bauleistungen in Form von Preissteigerungen für Bauleistungen weitergegeben werden.

In einer Situation mit sehr starkem Wettbewerb zwischen den Anbietern, einem „Käufermarkt" (Bosch et al. 2011: 29) wie dem Bauhauptgewerbe, ist es allerdings auch möglich, dass Betriebe ihre erhöhten Kosten nicht überwälzen, sondern selbst tragen, was zu einer Gewinnreduktion bzw. zu Verlusten führen könnte.

Mit Bezug auf die Bedeutung des Mindestlohns für die Bauwirtschaft wird – in Übereinstimmung beider Seiten der Sozialpartner – in den Expertengesprächen durchgängig die Auffassung vertreten, dass die Einführung des Mindestlohns maßgeblich verhindert hätte, dass der Kostendruck aus den Ausschreibungsverfahren zu weiten Teilen auf die Arbeitnehmer übergewälzt worden sei. Angesichts des vergleichsweise hohen Personalkostenanteils an den Gesamterstellungskosten in der Baubranche hätte der Preiswettbewerb besonders in der Baurezession ansonsten weitgehend die Form eines nahezu gänzlichen (Billig-)Lohnwettbewerbs angenommen. Die qualitativen Befunde aus den Expertengesprächen verweisen darauf, dass die Preisentwicklung auf dem deutschen Baumarkt in erster Linie durch die Baukonjunktur bzw. die Baurezession getrieben worden zu sein scheint. Denn alle Gesprächspartner aus den Arbeitgeber- wie den Arbeitnehmerverbänden sprachen dem Mindestlohn keine nennenswerte preistreibende, sondern teilweise eher preisstabilisierende Kraft zu. Für die Darstellung der Auftragsvergabe bzw. Preisbildung im Baugewerbe sei auf Abschnitt 4.1.3 verwiesen.

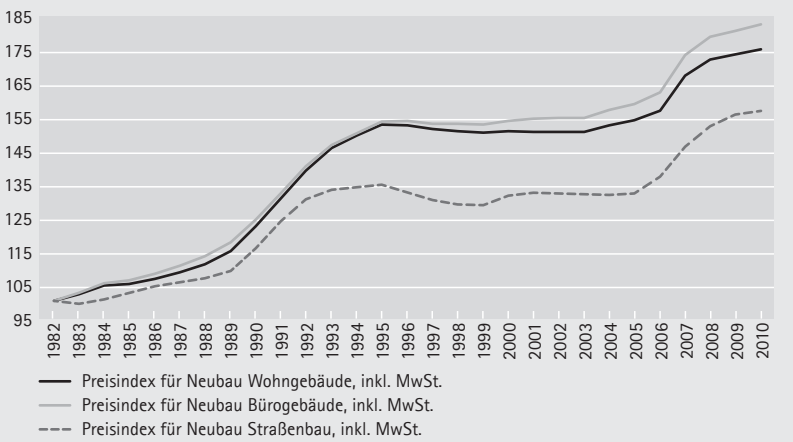
Für die Analyse wird die Entwicklung der Baumaterial- und Erzeugerpreise den Preisen sämtlicher Bauleistungen gegenübergestellt und verglichen. Diese deskrip-

tive Analyse wird anhand von Daten aus ELVIRA und Daten des statistischen Bundesamtes durchgeführt.

Abbildung 8.20 stellt die Entwicklung der Preise der Endprodukte im Baugewerbe seit 1982 dar. Der Nachfrageboom in Ostdeutschland zur Zeit der Wiedervereinigung ließ die Preise bis Mitte der neunziger Jahre beträchtlich steigen. Darauf folgte ein Nachfrageeinbruch, welcher leicht rückgängige bzw. konstante Preise während der nächsten zehn Jahre mit sich brachte. Erst gegen Ende 2005, mit der Erholung der Baukonjunktur, ist wieder ein Wachstum der Baupreise zu erkennen. 2007 stiegen die Preise sogar besonders stark und übertrafen zum ersten Mal die Wachstumsraten der frühen 1990er.

Um mögliche Effekte des Mindestlohns aufdecken zu können, sind der Entwicklung der deutschen Baupreise die Kosten der Betriebe für Material (Erzeugerpreisindex) und Arbeit (Arbeitskostenindex) gegenüberzustellen. Zur vereinfachten Darstellung wurden in Abbildung 8.21 die einzelnen Preisindizes zu einem durchschnittlichen Preisindex für Neubauten zusammengefasst. In Ermangelung eines geeigneten Baukostenindex, der bis vor die Mindestlohneinführung zurückreicht, dient der Erzeugerpreisindex als grobe Richtschnur für die Entwicklung der Materialkosten.[200] Der Arbeitskostenindex gibt die Entwicklung der Arbeitskosten je geleisteter Arbeitsstunde wieder und enthält Bruttolöhne, Sozialbeiträge und sonstige, mit der Beschäftigung im Zusammenhang stehende Steuern oder Zuschüsse.

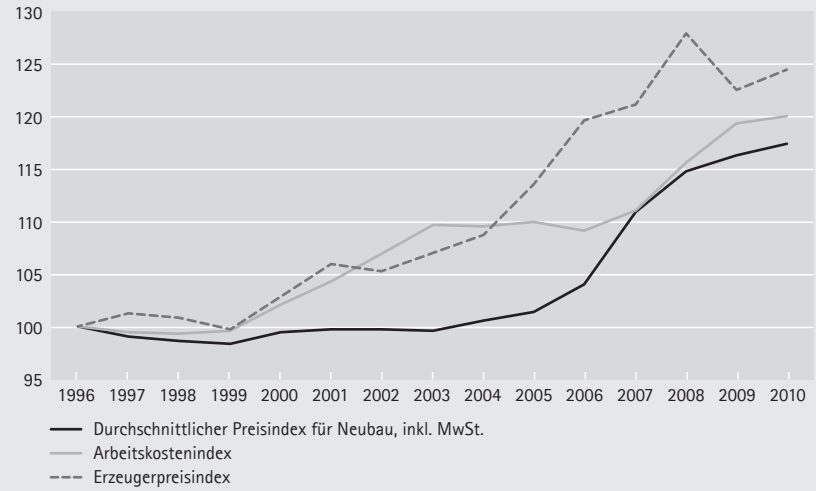
Abbildung 8.20: Preisentwicklung im Baugewerbe (preisbereinigt; Kettenindex [1982 = 100])



Quelle: Destatis, ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung. – Bis 1990 nur Westdeutschland; ab 1991 Gesamtdeutschland.

200 Ein Vergleich beider Größen für die Jahre 2000–2010 zeigte einen sehr ähnlichen Verlauf. Der Erzeugerpreis gewerblicher Produkte kann deshalb, auch wenn er eine Reihe von Güterklassen enthält, welche für das Baugewerbe von eher geringerer Bedeutung sein dürften, als adäquate Darstellung verwendet werden.

Abbildung 8.21: Preis- und Kostenentwicklung im Baugewerbe (1996–2010; preisbereinigt; Kettenindex [1996 = 100])



Quelle: Destatis, ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

Deskriptiv zeigt sich, dass die Baupreise von 1996 bis 1999 relativ dem Verlauf der Materialkosten und dem Verlauf der Arbeitskosten als die wichtigsten „Inputfaktoren" für einen Baubetrieb folgen, wobei die Baupreise bis 1999 schon einen leicht sinkenden Trend aufweisen. Danach entkoppeln sich die Verläufe zwischen dem Preisindex für Bauprodukte bzw. -tätigkeiten und den Preisen für die beiden Inputfaktoren relativ stark. Während Letztere bis 2003 und dann wieder ab 2006 (Arbeitskosten) bzw. bis 2008 (Materialkosten) stark ansteigen, bleiben die Baupreise bis etwa 2005 auf dem gleichen Niveau. Sie steigen erst ab 2005 mit der konjunkturellen Erholung der Bauwirtschaft wieder an. Dies legt die Vermutung nahe, dass die ab 1999 stark ansteigenden Arbeits- und Materialkosten nicht durch höhere Preise auf die Kunden übergewälzt werden konnten. Als Grund dafür sind wohl hauptsächlich die Baurezession und der damit verbundene starke Anbieterwettbewerb zu dieser Zeit anzuführen. Erst ab 2005 steigen auch die Preise für Neubauten an und decken einen Teil der fortwährend ansteigenden Material- und Arbeitskosten.

Obwohl eine Kausalanalyse der Mindestlohneffekte auf die Preisentwicklung im Baugewerbe nicht möglich ist, deutet vieles darauf hin, dass mögliche gestiegene Lohnkosten durch den Mindestlohn nicht auf die Preise übergewälzt wurden, der Mindestlohn somit sehr wenig Einfluss auf die Preissetzung haben dürfte.[201] Die Hypothese, ob der Mindestlohn eine weitere Absenkung des Preisniveaus im Baugewerbe verhindert und somit stabilisierend gewirkt hat, kann nicht untersucht

201 Unterstützt wird diese Hypothese durch den relativ ähnlichen, konstanten Verlauf des Preisindex für Maler- und Lackiererarbeiten bis 2002.

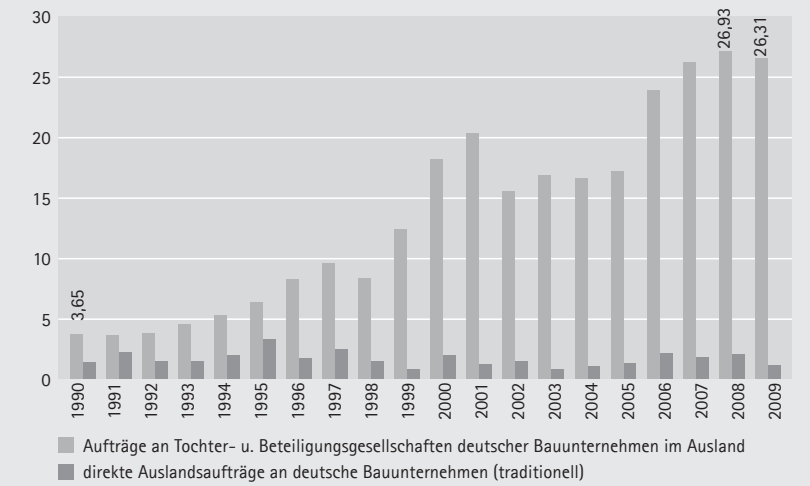
werden. Die Preisentwicklung auf dem deutschen Baumarkt scheint jedoch in erster Linie durch die Baukonjunktur bzw. die Baurezession getrieben worden zu sein, was durch die Aussagen in den Expertengesprächen gestützt wird.

8.5.2 Entwicklung des Auslandsumsatzes

Des Weiteren wird der Anteil des Auslandsumsatzes im Baugewerbe näher betrachtet. Der Auslandsumsatz und dessen Entwicklung ist ein Indikator für die Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Baugewerbes im internationalen Vergleich und wird deskriptiv dargestellt. Diese Analyse basiert auf den Daten der Online Datenbank ELVIRA.

Wie Abbildung 8.22 darstellt, ist zwischen 1990 und 2009 der Wert der Auslandsaufträge um circa 450 Prozent gestiegen und erreichte 2009 27,4 Mrd. Euro. Es zeigt sich, dass diese Entwicklung weniger auf den traditionellen Auslandsbau zurückzuführen ist, bei dem ein deutsches Unternehmen eine Bauleistung auf einer ausländischen Baustelle erbringt. Vielmehr sind im Zeitablauf die Auftragseingänge an Tochter- und Beteiligungsgesellschaften deutscher Bauunternehmer im Ausland stark angestiegen. Diese machten 2009 26,31 Mrd. Euro aus. Leimböck/Iding (2005: 54) relativieren allerdings die Bedeutung des Auslandsbaus für die deutsche Bauwirtschaft. Ausländische Nachfrage sei nur für große Baukonzerne, und damit für einen sehr geringen Teil deutscher Betriebe, von Bedeutung. Die Auswirkung des Mindestlohns auf den deutschen Auslandsbau dürfte somit sehr gering sein.

Abbildung 8.22: Weltweite Auftragseingänge an deutsche Bauunternehmenm (in Mrd. Euro)



Quelle: ELVIRA-Datenbank, eigene Berechnung.

Die administrativen Daten der Bundesagentur für Arbeit wie auch das Betriebspanel (und auch sämtliche deutsche Statistiken für das Baugewerbe) beziehen sich auf inländische Betriebe. Entsprechend lassen sich hieraus keine Aussagen über den Umsatz oder das Bauvolumen ausländischer Firmen in Deutschland treffen. Lediglich anhand der Daten zu Entsendungen wurde zumindest für einen gewissen Zeitraum die Zahl der beschäftigten Personen ausländischer Unternehmen bestimmt (vgl. Abschnitt 6.4.7). Informationen über den Umsatz der entsprechenden Firmen in Deutschland liegen allerdings nicht vor.

8.6 Veränderung des Anteils tarifgebundener Unternehmen

8.6.1 Einleitung

Ziel dieses Abschnitts ist es herauszufinden, inwieweit sich die Mindestlohneinführung bzw. auch spätere Erhöhungen auf die Anwendung von Tarifverträgen in den Betrieben des Bauhauptgewerbes ausgewirkt haben. Die zu untersuchende Variable ist die Wahrscheinlichkeit, dass in einem Betrieb ein Tarifvertrag gilt, wobei zwischen einem Branchentarifvertrag und einem zwischen dem Betrieb und den Gewerkschaften geschlossenen Haustarif- oder Firmentarifvertrag unterschieden wird.

Zunächst wird deskriptiv dargestellt, wie hoch der Anteil der tarifgebundenen Unternehmen im Bauhauptgewerbe vor der Einführung des Mindestlohns war. Bei einem sehr hohen Grad der Tarifbindung ist von der Mindestlohneinführung kaum eine Auswirkung zu erwarten. In diesem Fall entlohnt die Mehrheit der Betriebe ohnehin schon nach Tarif und die Betriebe sind durch den Mindestlohn nicht betroffen. Da die Mindestlohneinführung dementsprechend bei einem hohen Grad der Tarifbindung zu keiner Veränderung in der betrieblichen Lohnverteilung führt, gibt es keinen Grund zu der Annahme, dass sich der Grad der Tarifbindung aufgrund des Mindestlohns verändern sollte.

Die kausale Analyse wendet sich der Auswirkung des Mindestlohns auf eine mögliche Veränderung der Tarifbindung zu. Insbesondere soll untersucht werden, ob sich der Grad der Branchentarifbindung verändert. Einerseits könnte sich der Anteil tarifgebundener Unternehmen erhöhen, da ein gewisses Einflusspotenzial auf die Höhe des Mindestlohns für Mitglieder der Arbeitgebervereinigung besteht. Andererseits bedeutet eine Branchentarifbindung, dass alle Tarifstufen entsprechend entlohnt werden müssen. Aus diesem Grund könnten Betriebe davon absehen, lediglich aufgrund des Einflusspotenzials auf die Höhe des Mindestlohns in die Arbeitgebervereinigung einzutreten. In diesem Fall hätte die Einführung des Mindestlohns keine Auswirkung auf die Tarifbindung. Ein Zusammenhang zwischen dem Mindestlohn und der Bedeutung von Firmentarifverträgen ist nur zu erwar-

ten, wenn Betriebe ihre Firmentarifverträge auflösen und aus den oben genannten Gründen in einen Branchentarifvertrag wechseln.

Die Veränderung der Tarifbindung auf betrieblicher Ebene wird mithilfe des Differenz-von-Differenzen-Ansatzes (vgl. Abschnitt 3.2.3) auf zwei verschiedene Arten untersucht. Einerseits werden Betriebe des Bauhauptgewerbes, die stark vom Mindestlohn betroffen sind, mit Betrieben des Bauhauptgewerbes, die nicht betroffen sind, verglichen. Andererseits wird die Veränderung der Tarifbindung im Bauhauptgewerbe mit der Tarifbindung in den Kontrollbranchen ohne Mindestlohn verglichen.

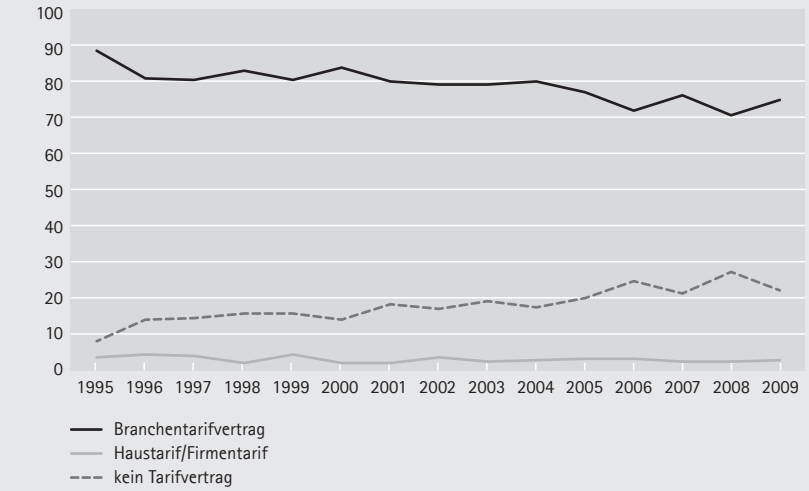
Als Datengrundlage für die Untersuchung der Tarifbindung dient das IAB-Betriebspanel. Dieses enthält Informationen zur Geltung und Art (Branchen- bzw. Firmentarifvertrag) eines Tarifvertrags. Zusätzlich werden noch die Informationen aus der Beschäftigtenbefragung herangezogen. Diese dient insbesondere dazu, den *bite*, d. h. die Betroffenheit vom Mindestlohn, zu berechnen.

8.6.2 Deskription

Abbildung 8.23 und Abbildung 8.24 zeigen den Anteil der Betriebe mit einem Branchentarifvertrag, einem Firmentarifvertrag und ohne Tarifvertrag für Ost- und Westdeutschland.[202] Zunächst fällt auf, dass die große Mehrheit der Betriebe in Westdeutschland durch einen Branchentarifvertrag gebunden ist, und dass Firmentarifverträge kaum eine Bedeutung haben. Durchschnittlich 2,5 Prozent der Betriebe haben zwischen 1995 und 2009 einen Firmentarifvertrag. Der Grad der Branchentarifbindung bleibt bis 2004 mit rund 80 Prozent der Betriebe stabil. Erst in den darauffolgenden Jahren verringert sich dieser Anteil auf 70 Prozent. Ab dem Jahr 2000 erhöht sich der Anteil von Betrieben ohne einen Tarifvertrag von 15 Prozent auf knapp 30 Prozent im Jahr 2008 (Abbildung 8.23). Dabei können die Veränderungen sowohl durch Betriebe verursacht werden, die den Branchentarifvertrag verlassen, als auch durch die Neugründung von (Klein-)Betrieben, die nie einen Tarifvertrag abschließen.

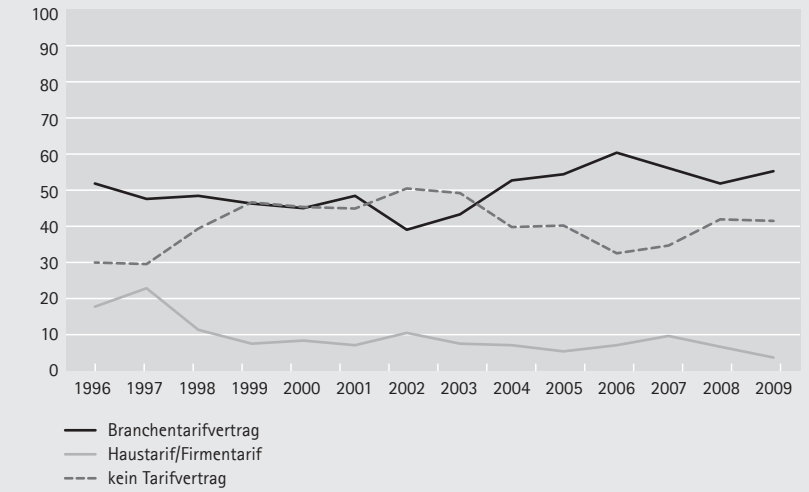
202 Die Tarifbindung fällt höher aus als in anderen Studien, denen ebenfalls das IAB-Betriebspanel zugrunde liegt (z. B. Bosch et al. 2011). Ein möglicher Unterschied liegt zum einen darin, dass der Anteil der Betriebe mit Tarifbindung in der vorliegenden Studie nur auf Basis der Betriebe, die Auskunft zu ihrer Tarifbindung gegeben haben, berechnet wird. Allerdings handelt es sich dabei nur um einzelne Betriebe. Zum anderen werden für die Auswertungen hier nicht alle Betriebe des Baugewerbes mit einbezogen, sondern nur diejenigen, die unter die Mindestlohnregelung fallen.

Abbildung 8.23: Anteil der Betriebe mit Tarifbindung in Westdeutschland (in %)



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung.

Abbildung 8.24: Anteil der Betriebe im Bauhauptgewerbe mit Tarifbindung in Ostdeutschland (in %)



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung.

Die Tarifbindung in Ostdeutschland zeigt im Beobachtungszeitraum deutlich mehr Variation (Abbildung 8.24). Der Anteil der Betriebe mit einem Branchentarifvertrag sinkt von über 50 Prozent 1996 auf knapp 40 Prozent 2002, um sich ab 2004 wieder auf dem alten Niveau von über 50 Prozent einzupendeln. Der Anteil der Betriebe ohne Tarifbindung entwickelt sich genau gegenläufig: Er steigt von 30 Prozent 1996 auf 50 Prozent 2002 und bewegt sich zwischen 30 und 40 Prozent bis zum

Ende des Beobachtungszeitraums. Abbildung 8.24 vermittelt den Eindruck, dass der starke Anstieg des Anteils von Betrieben ohne Tarifbindung in Ostdeutschland in den 1990er Jahren insbesondere durch den Bedeutungsverlust von Firmentarifverträgen ausgelöst wurde. Der Anteil von Betrieben mit einem Haustarifvertrag sinkt von über 20 Prozent 1997 auf unter zehn Prozent 1999 und stabilisiert sich auf diesem Niveau. Insgesamt kommt Haustarifverträgen in Ostdeutschland trotzdem eine deutlich größere Bedeutung zu als in Westdeutschland. Außerdem ist der Anteil der Unternehmen ohne Tarifbindung sichtlich höher.

8.6.3 Ökonometrische Ergebnisse

Tabelle 8.15 zeigt die Ergebnisse des DvD-Schätzers für den Effekt der Mindestlohneinführung 1997, bei dem Treatment- und Kontrollgruppe auf Basis des *bites* eingeteilt werden. Im Jahr vor der Mindestlohnintervention werden alle betroffenen Betriebe der Treatmentgruppe zugeordnet, während alle Betriebe mit einem *bite* von null der Kontrollgruppe angehören. Die erste Schätzung analysiert, inwiefern die Mindestlohnintervention einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit hat, dass ein Betrieb einer Tarifbindung unterliegt, unabhängig von der Art des Tarifvertrags. Die nachfolgende Schätzung konzentriert sich auf Betriebe mit Tarifbindung. Die abhängige Variable ist eine Indikatorvariable, die den Wert eins annimmt, wenn ein Betrieb einen Firmentarifvertrag hat, und den Wert null, wenn ein Betrieb einem Branchentarifvertrag unterliegt. Dementsprechend geben die Koeffizienten die Veränderung in der Wahrscheinlichkeit an, dass ein Betrieb einen Firmentarifvertrag anstelle eines Branchentarifvertrags hat unter der Bedingung, dass der Betrieb tarifgebunden ist.

Die Mindestlohneinführung 1997 hat keine Auswirkungen auf den Anteil tarifgebundener Unternehmen, weder in Ostdeutschland noch in Westdeutschland (Tabelle 8.15). Betriebe in der Treatmentgruppe haben grundsätzlich eine niedrigere Wahrscheinlichkeit, an einen Tarifvertrag gebunden zu sein. Dieses Ergebnis ist nicht überraschend, da die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe auf der Mindestlohnbetroffenheit basiert, die wiederum von der betrieblichen Lohnverteilung abhängt. Anders ausgedrückt: Betriebe mit Tarifbindung zahlen bereits vor der Mindestlohneinführung höhere Löhne und sind aus diesem Grund in der Kontrollgruppe.

Tabelle 8.15: Auswirkung der Mindestlohneinführung auf die Tarifbindung – DvD-Ansatz

	Ostdeutschland		Westdeutschland	
	Tarifvertrag[1]	Firmentarif-vertrag[2]	Tarifvertrag[1]	Firmentarif-vertrag[2]
DvD-Koeffizient	–0,014	–0,047	0,05	0,023
	(–0,20)	(–0,52)	(0,59)	(0,50)
Treatmentgruppe	–0,172 ***	0,095	–0,208 ***	–0,031
	(–3,29)	(1,58)	(–3,24)	(–0,75)
Jahr (1997)	0,115	–1,02 *	–0,015	0,051
	(0,28)	(–1,92)	(–0,07)	(0,39)
Geschäftsvolumen	0,112 ***	–0,098 ***	0,081 *	–0,026
	(4,32)	(–3,19)	(1,84)	(–1,00)
Arbeitslosenquote	–0,012	0,425 **	0,044	–0,072
	(–0,07)	(2,09)	(0,17)	(–0,44)
Betriebsgröße				
< 5	*Referenz*			
5–9	–0,371 *	–0,053	–0,083	–0,019
	(–1,87)	(–0,18)	(–0,48)	(–0,18)
10–19	–0,432 **	–0,056	0,05	–0,071
	(–2,49)	(–0,21)	(0,35)	(–0,84)
20–49	–0,323 *	–0,118	0,019	–0,019
	(–1,86)	(–0,45)	(0,12)	(–0,26)
50–99	–0,299	–0,072	0,024	–0,027
	(–1,63)	(–0,27)	(0,14)	(–0,32)
100–199	–0,464 **	–0,014	–0,027	0,046
	(–2,36)	(–0,05)	(–0,13)	(0,44)
200–499	–0,407 *	–0,108	–0,09	0,06
	(–1,95)	(–0,37)	(–0,38)	(0,45)
500–999	–0,453 **	0,097	–0,135	0,053
	(–2,00)	(0,31)	(–0,49)	(0,44)
1.000–4.999	–0,295	0,143	–0,108	0,335
	(–1,37)	(0,45)	(–0,32)	(1,26)
Konstante	–0,293	–5,064	–0,726	0,131
	(–0,11)	(–1,52)	(–0,28)	(0,68)
Beobachtungen	591	435	208	204
R^2	0,1938	0,1194	0,2216	0,0956

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler sind nicht geclustert. – Die Schätzungen beinhalten zusätzlich Indikatorvariablen für das Bundesland. – [1]Abhängige Variable: Tarifvertrag ja/nein. Vollständige Stichprobe. – [2]Abhängige Variable: Firmentarifvertrag ja/nein. Betriebe ohne Tarifvertrag werden ausgeschlossen.

Eine Steigerung des Geschäftsvolumens um zehn Prozent erhöht die Wahrscheinlichkeit der Tarifbindung um etwa einen Prozentpunkt. Dieser Zusammenhang ist etwas stärker in Ost- als in Westdeutschland ausgeprägt. Tabelle 8.15 suggeriert einen negativen Zusammenhang zwischen der Betriebsgröße und der Tarifbindung

in Ostdeutschland. Dieser Effekt ist jedoch nur im Jahr 1997 zu beobachten und wird positiv, sobald nicht mehr für das Geschäftsvolumen kontrolliert wird. Die Arbeitslosenquote auf Ebene des Bundeslands steht in keinem statistisch signifikanten Zusammenhang mit der Wahrscheinlichkeit der Tarifbindung.

Unter der Bedingung, dass ein Betrieb an einen Tarifvertrag gebunden ist, hat die Mindestlohneinführung keinen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, einen Firmen- anstelle eines Branchentarifvertrags abzuschließen (Tabelle 8.15). In der Schätzung für Westdeutschland ist kein einziger Koeffizient signifikant, was durch die äußerst geringe Bedeutung von Firmentarifverträgen begründet werden kann. In Ostdeutschland weisen die Ergebnisse darauf hin, dass eine schlechtere wirtschaftliche Lage mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit, einen Firmentarifvertrag abzuschließen, assoziiert ist. Während ein größeres Geschäftsvolumen diese Wahrscheinlichkeit verringert, wird sie durch eine höhere regionale Arbeitslosenquote erhöht. Diese Beobachtung deckt sich mit der Aussage des Instituts für Wirtschaftsforschung Halle 1998, dass aufgrund der abflachenden Baunachfrage eine zunehmende Anzahl von Betrieben höhere Flexibilität bezüglich der Lohnkosten anstrebt, und aus diesem Grund tarifliche Sondervereinbarung trifft oder den Branchentarifvertrag komplett verlässt (Loose/Ludwig 1998).

Tabelle 8.16 und Tabelle 8.17 zeigen die Effekte der verschiedenen Mindestlohnerhöhungen auf die Wahrscheinlichkeit der Tarifbindung sowie die Wahrscheinlichkeit für die tarifgebundenen Betriebe, einen Firmen- anstatt eines Branchentarifvertrags zu haben. In Tabelle 8.16 werden Betriebe des Bauhauptgewerbes, die nicht durch den Mindestlohn betroffen sind, als Kontrollgruppe benutzt, während in Tabelle 8.17 das komplette Bauhauptgewerbe die Treatmentgruppe und die Kontrollbranchen die Kontrollgruppe sind (vgl. Abschnitt 2.6).[203] Unabhängig von der Wahl der Kontrollgruppe zeigen die Ergebnisse, dass die Mindestlohneinführung und alle Veränderungen des Mindestlohns keinerlei Auswirkungen auf die Tarifbindung hatten. Bezüglich der Wahrscheinlichkeit, einen Firmen- anstatt eines Branchentarifvertrags abzuschließen, existieren ein negativer Zusammenhang für die Mindestlohnveränderung 1997 in Ostdeutschland und ein positiver Zusammenhang für die Mindestlohnerhöhung 1999 für Westdeutschland im DvD-Ansatz innerhalb der Branche (Tabelle 8.16). Unter Verwendung von anderen Branchen als Kontrollgruppe unterscheiden sich allerdings auch diese Effekte nicht signifikant von null (Tabelle 8.17).

203 Insgesamt werden vier Kontrollbranchen verwendet. Vorherige Analysen (z. B. Abschnitt 5.4.3) haben als Robustheitstest die Schätzungen mit nur jeweils einer Kontrollgruppe wiederholt. Diese Vorgehensweise ist mit dem Betriebspanel nicht möglich, da die Beobachtungszahlen für die einzelnen Branchen zu gering sind.

Tabelle 8.16: Auswirkung des Mindestlohns auf die Tarifbindung – DvD-Ansatz (alle Jahre)

	Ostdeutschland		Westdeutschland	
	Tarifvertrag[1]	Firmentarif-vertrag[2]	Tarifvertrag[1]	Firmentarif-vertrag[2]
1996	-	-	0,035	0,023
			(0,56)	(0,50)
Beobachtungen			216	204
R^2			0,1931	0,0956
1997	–0,014	–0,047	0,050	–0,080
	(–0,20)	(–0,52)	(0,59)	(–1,07)
Beobachtungen	591	435	208	189
R^2	0,1938	0,1194	0,2216	0,1243
1998	0,003	–0,184 ***	0,042	–0,117
	(0,04)	(–2,86)	(0,44)	(–1,51)
Beobachtungen	590	402	196	177
R^2	0,2197	0,1107	0,3385	0,1163
1999	–0,015	–0,027	–0,135	–0,056
	(–0,20)	(–0,37)	(–1,56)	(–1,54)
Beobachtungen	692	411	213	189
R^2	0,1361	0,0812	0,2744	0,0713
2000	–0,019	–0,028	0,026	0,073 **
	(–0,21)	(–0,34)	(0,36)	(2,29)
Beobachtungen	599	325	223	200
R^2	0,1310	0,0491	0,3481	0,2315
2001	0,058	0,062	0,000	–0,01
	(0,63)	(0,73)	(0,01)	(–0,40)
Beobachtungen	525	289	474	423
R^2	0,1056	0,0694	0,268	0,0635
2002	0,026	0,121	0,072	0,013
	(0,25)	(1,48)	(1,28)	(0,54)
Beobachtungen	463	246	581	496
R^2	0,1258	0,0936	0,1579	0,0497
2003	0,083	–0,170	–0,023	0,029
	(0,76)	(–1,43)	(–0,37)	(1,36)
Beobachtungen	361	181	550	463
R^2	0,1166	0,1523	0,1512	0,0546
2004	0,074	0,016	0,031	0,030
	(0,43)	(0,10)	(0,48)	(1,07)
Beobachtungen	326	181	450	393
R^2	0,0976	0,0522	0,1176	0,1177
2005	–0,078	–0,068	–0,013	–0,011
	(–0,39)	(–0,38)	(–0,20)	(–0,36)
Beobachtungen	286	168	456	395
R^2	0,1091	0,1076	0,104	0,1164

Fortsetzung Tabelle 8.16

	Ostdeutschland		Westdeutschland	
	Tarifvertrag[1]	Firmentarif-vertrag[2]	Tarifvertrag[1]	Firmentarif-vertrag[2]
2006	–0,115	0,001	–0,047	–0,024
	(–0,82)	(0,01)	(–0,70)	(–0,65)
Beobachtungen	246	159	425	355
R^2	0,1063	0,0435	0,2041	0,1500
2007	0,125	0,021	0,000	0,013
	(0,88)	(0,17)	(0,01)	(0,48)
Beobachtungen	214	149	386	320
R^2	0,0861	0,1029	0,2389	0,198
2008	–0,03	0,024	0,039	0,016
	(–0,23)	(0,20)	(0,48)	(0,71)
Beobachtungen	237	152	383	320
R^2	0,1404	0,1079	0,1637	0,1562
2009	–0,065	0,101	–0,038	–0,034
	(–0,43)	(0,69)	(–0,42)	(–1,53)
Beobachtungen	224	142	371	291
R^2	0,1477	0,1049	0,131	0,1265

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler sind nicht geclustert. Es sind lediglich die Koeffizienten der Interaktion aus Treatmentgruppe und Treatmentjahr angegeben. – Weitere Kovariate sind: Dummy für die Treatmentgruppe, Dummy für das Treatmentjahr, Arbeitslosenquote auf Bundeslandebene, Geschäftsvolumen, Betriebsgröße und Indikatorvariablen für das Bundesland. – [1]Abhängige Variable: Tarifvertrag ja/nein. Vollständige Stichprobe. – [2]Abhängige Variable: Firmentarifvertrag ja/nein. Betriebe ohne Tarifvertrag werden ausgeschlossen.

Diese Ergebnisse decken sich mit den Aussagen in den Experteninterviews. Mit Ausnahme eines Vertreters eines ostdeutschen Branchenverbandes sahen alle anderen Gesprächspartner weder einen nennenswerten positiven noch negativen Einfluss der Mindestlohneinführung auf den betrieblichen und gewerkschaftlichen Organisationsgrad, da die Allgemeinverbindlichkeit der ausgehandelten Verträge ja grundsätzlich für alle Betriebe gelte. Durch einen Austritt aus dem Branchenverband könne sich ein Betrieb nicht der Verpflichtung zur Einhaltung des Mindestlohns entziehen. Wenn, dann bestünde möglicherweise der betriebliche Nachteil einer Verbandsmitgliedschaft darin, dass Mitgliedsbetriebe auch Tariflöhne oberhalb der Allgemeinverbindlichkeit leisten müssten. Sofern sich Betriebe bewusst machten, dass die Einhaltung allgemeinverbindlicher Regelungen für alle Betriebe gleichermaßen mittels staatlicher Kontrollen überwacht würde, gäbe es keinen Grund für einen Verbandsaustritt.

Tabelle 8.17: Auswirkung des Mindestlohns auf die Tarifbindung – DvD-Ansatz (Kontrollbranchen)

	Ostdeutschland		Westdeutschland	
	Tarifvertrag[1]	Firmentarif-vertrag[2]	Tarifvertrag[1]	Firmentarif-vertrag[2]
1996	-	-	–0,046	–0,004
			(–0,75)	(–0,06)
Beobachtungen			352	321
R^2			0,1682	0,0397
1997	0,072	0,140	0,064	–0,026
	(0,92)	(1,42)	(0,91)	(–0,39)
Beobachtungen	837	585	333	292
R^2	0,1731	0,0898	0,2243	0,0831
1998	0,078	–0,081	–0,017	0,007
	(1,06)	(–0,88)	(–0,21)	(0,12)
Beobachtungen	970	618	334	286
R^2	0,1729	0,0706	0,2264	0,0898
1999	–0,059	0,064	0,085	0,036
	(–0,85)	(0,83)	(1,05)	(0,75)
Beobachtungen	1.019	567	380	320
R^2	0,1552	0,0555	0,1644	0,1075
2000	–0,009	–0,046	–0,017	–0,070
	(–0,13)	(–0,61)	(–0,25)	(–1,51)
Beobachtungen	894	463	618	529
R^2	0,1264	0,0318	0,1497	0,0652
2001	0,072	–0,101	–0,082	0,006
	(0,98)	(–1,18)	(–1,62)	(0,16)
Beobachtungen	829	429	914	777
R^2	0,1022	0,0458	0,1213	0,0570
2002	–0,016	0,142	0,010	0,030
	(–0,21)	(1,46)	(0,19)	(0,83)
Beobachtungen	731	365	975	816
R^2	0,1267	0,0592	0,1044	0,0417

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Berechnung. – DvD-Schätzung. – Signifikanzniveau: *** 1 %, ** 5 %, * 10 %. – t-Werte in Klammern. – Standardfehler sind nicht geclustert. Es sind lediglich die Koeffizienten der Interaktion aus Treatmentgruppe und Treatmentjahr angegeben. – Weitere Kovariate sind: Dummy für die Treatmentgruppe, Dummy für das Treatmentjahr, Arbeitslosenquote auf Bundeslandebene, Geschäftsvolumen, Betriebsgröße und Indikatorvariablen für das Bundesland. – [1]Abhängige Variable: Tarifvertrag ja/nein. Vollständige Stichprobe. – [2]Abhängige Variable: Firmentarifvertrag ja/nein. Betriebe ohne Tarifvertrag werden ausgeschlossen.

8.6.4 Zwischenfazit zum Anteil tarifgebundener Unternehmen

Im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen besteht im Bauhauptgewerbe eine hohe Tarifbindung. Insbesondere in Westdeutschland ist die Branchentarifbindung mit rund 80 Prozent stark ausgeprägt. Die Experteninterviews deuten darauf hin, dass aufgrund der hohen Tarifbindung der Mindestlohn in Westdeutschland eine deutlich geringere Bedeutung hat als in Ostdeutschland. Firmentarifverträge spielen eine untergeordnete Rolle, auch wenn sie aufgrund der abflachenden Baunachfrage in den 1990er Jahren in Ostdeutschland an Bedeutung gewonnen haben. Allerdings geben Bosch et al. (2011) an, dass mehr als die Hälfte aller nicht tarifgebundenen Betriebe sich am Branchentarifvertrag orientieren. Vor diesem Hintergrund ist es nicht überraschend, dass der Mindestlohn keinerlei Auswirkungen auf den Grad der Tarifbindung hat. Insgesamt entsteht nicht der Eindruck, dass die Mindestlohneinführung 1997 durch tariflose Zustände motiviert war. Gerade wegen der hohen Tarifbindung scheint der Druck durch ausländische Bauunternehmer mit geringeren Lohnkosten eine wichtigere Rolle gespielt zu haben.

8.7 Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen

Aufgrund der Größe des Bauhauptgewerbes sowie seiner Verflechtungen mit anderen Wirtschaftszweigen besteht die Möglichkeit, dass sich die Effekte der Mindestlohnregelungen im Bauhauptgewerbe auf die gesamte Wirtschaft auswirken. Hierbei sind vor allem zwei Mechanismen denkbar. Erstens könnten potenzielle Änderungen der Löhne im Bauhauptgewerbe einen Einkommenseffekt auslösen, der sich auf die Güternachfrage auswirkt. Beispielsweise könnten höhere Löhne im Bauhauptgewerbe zu einem erhöhten gesamtwirtschaftlichen Konsum führen. Zweitens könnten potenzielle Beschäftigungsveränderungen im Bauhauptgewerbe eine Änderung der Produktionsleistung im Bauhauptgewerbe verursachen. Dies hätte durch die Verflechtungen mit anderen Wirtschaftszweigen Auswirkungen sowohl in den vor- als auch in den nachgelagerten Wirtschaftszweigen.

Die Untersuchungen der Lohnänderungen (vgl. Kapitel 5) und der Beschäftigungswirkungen (vgl. Kapitel 6) machen deutlich, dass keiner der beiden oben angesprochenen Mechanismen eine wichtige Rolle spielt. Erstens sind die Lohneffekte relativ gering. So zeigen die Analysen, dass die Einführung des Mindestlohns für die betroffenen Arbeiter zu einer Erhöhung des Lohnwachstums um 2,4 Prozentpunkte in Ostdeutschland und um 1,4 Prozentpunkte in Westdeutschland geführt hat. Bei der Interpretation der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung dieser Ergebnisse ist zu beachten, dass diese sich aufgrund der verwendeten Analysemethode nicht auf die Gesamtzahl der Arbeiter im Bauhauptgewerbe bezieht, sondern

nur auf einen relativ kleinen Teil davon (vgl. Abschnitt 3.3.4). Von den genannten Zahlen zur Lohnerhöhung sind in Ostdeutschland 16,52 Prozent der Arbeiter und in Westdeutschland 2,65 Prozent der Arbeiter betroffen. Dies entspricht einer zusätzlichen mittleren Lohnsteigerung aller gewerblich Beschäftigten im Baugewerbe von 0,4 Prozentpunkten in Ostdeutschland bzw. 0,03 Prozentpunkten in Westdeutschland, was deutlich unter den meisten Tarifabschlüssen liegt. Da somit die Auswirkungen der Mindestlohnregelungen auf die Löhne sowohl relativ gering sind als auch sich auf einen relativ kleinen Anteil der Arbeiter im Bauhauptgewerbe beziehen, sind keine gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der Mindestlohnregelungen durch Lohneffekte im Bauhauptgewerbe zu erwarten.

Auch der zweite Mechanismus, der zu gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen führen könnte, kommt nicht zum Tragen. Wie die Analysen zu den Beschäftigungswirkungen der Mindestlohnregelungen im Bauhauptgewerbe zeigen, sind kaum Auswirkungen auf das Beschäftigungsniveau messbar (vgl. Kapitel 6). Daher sind auch keine gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen aufgrund der Verflechtungen des Bauhauptgewerbes mit den anderen Wirtschaftszweigen zu erwarten.

Somit kann davon ausgegangen werden, dass weder Lohnveränderungen noch Beschäftigungsveränderungen durch die Mindestlohnregelungen im Bauhauptgewerbe gesamtwirtschaftliche Auswirkungen zur Folge hatten. Aus diesem Grund wird im vorliegenden Evaluationsbericht auf eine detaillierte Untersuchung der gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der Mindestlohnregelungen im Bauhauptgewerbe verzichtet.

8.8 Zusammenfassung

In diesem Abschnitt wurden die Wirkungen des Mindestlohns auf verschiedene Dimensionen des Wettbewerbs bzw. der Wettbewerbsfähigkeit von Betrieben im Bauhauptgewerbe untersucht. Im Vordergrund standen dabei die Betriebsgröße, das Geschäftsvolumen und Investitionen, Marktein- und Austrittsraten sowie der Tarifbindungsgrad auf der betrieblichen Ebene ebenso wie die Preisentwicklung auf Branchenebene.

Bezüglich der Veränderung der Betriebsgröße ist es zum einen vorstellbar, dass Betriebe aufgrund von gestiegenen Lohn- und damit Produktionskosten in Folge des Mindestlohns im ersten Schritt ihr Einstellungs- bzw. Entlassungsverhalten ändern, was auch einen Einfluss auf die Betriebsgrößenveränderung haben könnte. Zum einen ist es möglich, dass der Betrieb durch die Verkleinerung der Belegschaft wieder wettbewerbsfähig wird. Zum anderen kann eine Verkleinerung auch eine Vorstufe zum Marktaustritt sein. Es ist jedoch auch vorstellbar, dass die Einführung eines Mindestlohns dem aufgrund des intensiven Preiswettbewerbs im

Baugewerbe bestehenden Lohndruck nach unten entgegenwirkt und die Betriebe dadurch ihre Mitarbeiter halten bzw. neu einstellen können. Insgesamt zeigt sich allgemein seit Beginn der 1990er eine starke Abnahme der durchschnittlichen Betriebsgröße, auch bedingt durch viele neu einsteigende Klein- und Kleinstunternehmen in der Baurezession. Ein Effekt des Mindestlohns auf die Betriebsgrößenveränderung ist in Westdeutschland allerdings bis 2003 nicht nachweisbar. Danach ergibt sich kein klares Bild mehr. In Ostdeutschland zeichnet sich ein leicht positiver Effekt auf die Betriebsgrößenveränderung bei der Mindestlohneinführung ab. Die erste größere Erhöhung 1999 scheint allerdings negative Folgen auf das Betriebsgrößenwachstum gehabt zu haben.

Im Zuge der Baurezession haben sich sowohl Umsatz als auch Bauinvestitionen fast halbiert. Mögliche Folgen eines Mindestlohns auf den Umsatz sind abhängig von der Entwicklung der Baupreise. Steigen die Baupreise durch die Mindestlohneinführung, kann der Umsatz durch sinkende Nachfrage unter bestimmten Bedingungen zurückgehen. Werden die steigenden Personalkosten nicht an die Kunden weitergegeben, sondern vom Betrieb durch sinkende Gewinne bzw. zeitweise Verluste gegenfinanziert, müssen nicht zwangsläufig Änderungen des Geschäftsvolumens zu beobachten sein. Für die Entwicklung der Investitionen durch die Mindestlohneinführung sind ebenfalls zwei Szenarien denkbar. Einerseits können Betriebe die gestiegenen Personalkosten kurzfristig mit Kürzungen bei den Investitionen kompensieren. Andererseits besteht durch den Mindestlohn ein Anreiz, langfristig höhere Investitionen in Maschinen zu tätigen, um Arbeitskräfte zu substituieren. Bei den Auswertungen ergeben sich keine Hinweise auf Auswirkungen des Mindestlohns auf Umsatz und Investitionsverhalten.

Als eine weitere Dimension des Wettbewerbs wurden die Folgen der Lohnuntergrenze auf Marktein- und Austrittsraten bzw. Insolvenzen untersucht. In Folge der Baurezession kam es zu einem rasanten Anstieg der Insolvenzen im Bauhauptgewerbe. Gleichzeitig lässt sich aber auch ein Anstieg der Neugründungen von Klein- und Kleinstbetrieben verzeichnen. Aus der ökonometrischen Analyse ergeben sich relativ wenige Auswirkungen sowohl für die Marktaustrittsrate als auch die Markteintrittsrate der Betriebe.

Deskriptiv gibt es Indizien dafür, dass die durch den Mindestlohn gestiegenen Personalkosten nicht zu höheren Preisen für Bauprodukte geführt haben. Vielmehr scheinen die Preise im Baugewerbe eher konjunkturellen Verläufen zu folgen.

Als letzte Dimension des Wettbewerbs wurde die Tarifbindung im Bauhauptgewerbe untersucht. Im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen ist die Bindung an einen Tarifvertrag im Bauhauptgewerbe, v. a. in Westdeutschland, hoch. Vor diesem Hintergrund ist es nicht überraschend, dass der Mindestlohn keinerlei Auswirkungen auf den Grad der Tarifbindung hat.

Insgesamt zeigen sich über alle untersuchten Teilaspekte des Wettbewerbs bzw. der betrieblichen Wettbewerbsfähigkeit im deutschen Bauhauptgewerbe relativ kleine bis keine Auswirkungen des Mindestlohns. Sowohl die Wettbewerbsfähigkeit von betroffenen Betrieben im Vergleich zu nicht betroffenen Betrieben als auch die Wettbewerbsfähigkeit als Branche an sich scheint im Durchschnitt nicht bzw. kaum durch den Mindestlohn verändert worden zu sein. Im Vergleich zu ausländischen Subunternehmern hat sie laut Expertengesprächen durch die Verringerung des Lohnkostenvorteils eher zugenommen.

9 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

9.1 Die Bauwirtschaft und Mindestlöhne

Der Bauwirtschaft als Wirtschaftszweig kommt in der gesamtwirtschaftlichen Betrachtung aufgrund seiner vielfältigen Verflechtungen mit anderen Wirtschaftsbranchen eine große Bedeutung zu. Sie zeichnet sich dabei durch eine Reihe von Eigenheiten aus, die sie von anderen Wirtschaftsbereichen unterscheidet. Die Produktion vor Ort, die Nichtlagerfähigkeit der Endprodukte sowie die konjunkturell und, bedingt durch die starke Witterungsabhängigkeit, saisonal stark schwankende Nachfrage erzeugen hohe Produktionsschwankungen und damit Arbeitsplatzunsicherheit und Investitionsrisiken. Diese Eigenheiten wiederum spiegeln sich in den für das Baugewerbe spezifischen tariflichen Rahmenbedingungen sowie einer bauspezifischen Arbeitsmarktpolitik (Sozialkassen, Saison-Kurzarbeitergeld, Mindestlohn, ...) wider, die zum Ziel haben, ausreichende soziale Absicherung der Beschäftigten, Verstetigung der Baubeschäftigung und Steigerung der Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit der Bauwirtschaft zu gewährleisten.

Eine besondere Bedeutung, nicht nur im Rahmen der Mindestlohnevaluation, kommt der Auftragsvergabe und der damit verbundenen Preisbildung zu. Obwohl in der VOB als alleiniges Vergabekriterium ausgeschlossen, wird der Preis in der Praxis als dominierendes Kriterium für die Auftragsvergabe im Bauhauptgewerbe wahrgenommen. Der Ausschreibungsprozess gibt dabei gerade Großkunden eine nicht unerhebliche Preissetzungsmacht. In einer Situation mit sehr starkem Wettbewerb zwischen den Anbietern, wie er im Bauhauptgewerbe herrscht, ist es daher möglich, dass Betriebe ihre Kosten nicht vollständig auf den Käufer überwälzen, sondern zum Teil selbst tragen, um über die niedrigsten Kosten den Zuschlag für das Angebot zu erhalten. Dies stellt dann ein potenzielles Problem dar, wenn zwischen den Anbietern große Preisunterschiede herrschen, die auf eine unterschiedliche Qualität der erbrachten Leistungen zurückzuführen sind. Sollten somit die Anbieter von Arbeitsleistungen mit höherer Qualität die gestiegenen Kosten selber tragen müssen, kann dies zwar für die Endkunden Vorteile haben, bringt jedoch für die betroffenen Arbeitnehmer und -geber Risiken mit sich.

Diese Gefahr besteht besonders in Zeiten einer schlechten konjunkturellen Lage, wie sie ab Mitte der 1990er Jahre im deutschen Baugewerbe bis circa 2005 herrschte. Nach der Wiedervereinigung kam es bis 1995 durch den großen Baubedarf in den ostdeutschen Bundesländern zu einem regelrechten Bauboom. Danach stürzte das Baugewerbe bis circa 2005 in eine starke Rezession. In diese Zeit fällt auch die Mindestlohneinführung 1997. Die Rezession ging mit einer Halbierung der Beschäftigungszahlen einher. Diesen Verlauf zeichnen alle wichtigen ökonomischen

Kennzahlen der Branche wie Bruttowertschöpfung, Auftragseingänge, Umsatz und Investitionen nach. Diese starken konjunkturellen Änderungen im Vorfeld der Mindestlohneinführung im Bauhauptgewerbe führen auch zu einer Erschwerung der Evaluation der Effekte der Lohnuntergrenze.

Trotz steigender Material- und auch Lohnkosten seit Beginn des neuen Jahrtausends blieben die Preise für die Endprodukte von 1995 bis 2005 weitestgehend konstant. Gleichzeitig veränderte sich in dieser Zeit die Zahl der Betriebe allerdings kaum bzw. stieg, v. a. in Ostdeutschland, sogar an. Diese Entwicklung hat insbesondere Auswirkungen auf die Betriebsgrößenverteilung im Bauhauptgewerbe. War das Baugewerbe schon immer von Klein- und Kleinstbetrieben geprägt, so hat sich diese Entwicklung in der Baurezession noch verstärkt. Die relative Zunahme von Kleinstbetrieben entstand zum einen durch Betriebsneugründungen nach Insolvenzen größerer Betriebe oder Ausgliederungen, zum anderen durch die Entlassung von Mitarbeitern.

Eine in der Bauwirtschaft nicht unwichtige Rolle spielt die Thematik der Schwarzarbeit. Auch die Ergebnisse aus der im Rahmen dieses Projektes durchgeführten Beschäftigtenbefragung deuten darauf hin, dass im Baugewerbe Schwarzarbeit möglicherweise ein nicht unbedeutendes Ausmaß annimmt. Weiterer Druck auf Löhne und Beschäftigung ergibt sich durch Entsendungen von Arbeitern aus dem Ausland nach Deutschland zur Erfüllung befristeter Aufträge. Diese Entsendungen im Rahmen der EU-Dienstleistungsfreiheit bzw. von bilateralen Regierungsvereinbarungen mit mittel- und osteuropäischen Ländern haben im Baugewerbe eine verhältnismäßig große Bedeutung. Entsandte Arbeitnehmer waren anfangs nur bedingt an das deutsche Arbeits- und Sozialrecht gebunden. Der Einsatz von ausländischen Subunternehmern und deren Beschäftigten war also mit einem teilweise enormen Lohnkostenvorteil im Vergleich zu inländischen Bauarbeitnehmern verbunden.

Eine Zunahme der Entsendungen, v. a. im Rahmen der EU-Dienstleistungsfreiheit, zu Beginn der 1990er Jahre hat zur Verabschiedung des Gesetzes über zwingende Arbeitsbedingungen bei grenzüberschreitenden Dienstleistungen im Jahr 1996 geführt. Dieses Arbeitnehmer-Entsendegesetz legt fest, dass die allgemeinverbindlichen Arbeitsmarktregelungen im Baugewerbe auch auf entsandte Arbeitnehmer anzuwenden sind. Im Zuge dessen wurde zum 1. Januar 1997 im Bauhauptgewerbe, als erster Branche in Deutschland, ein Mindestlohn eingeführt, der sowohl für inländische als auch ausländische Betriebe, die ihre Beschäftigten nach Deutschland entsenden, bindend ist. Bezüglich der Höhe der Lohnuntergrenze, die über die Zeit laufend angepasst wurde, wird dabei zwischen den alten und neuen Bundesländern differenziert. Zum 1. September 2003 wurde die Einführung eines zweiten Mindestlohns für Facharbeiter in Ost- und Westdeutschland zwischen den Tarifparteien beschlossen, der zum 1. September 2009 in Ostdeutschland wieder abgeschafft wurde.

9.2 Ziele und Methodik der Evaluation

Ziel dieses Projektes ist es, verschiedene Wirkungskanäle dieser Mindestlohnregelungen zu untersuchen und mittels empirischer ex-post-Evaluation die Auswirkungen des Mindestlohns von anderen Einflüssen zu trennen. Den Kern der Untersuchungen bilden hierbei die Kausalanalysen auf Löhne und Beschäftigung im Bauhauptgewerbe. Neben den direkten Effekten auf Löhne und Beschäftigung werden zudem eher indirekte Auswirkungen auf die Arbeitnehmerzufriedenheit und die Wettbewerbssituation der Baubetriebe untersucht.

Zur Durchführung der Analysen innerhalb dieses Evaluationsprojektes wurde ein spezieller, umfassender Datensatz für das Bauhauptgewerbe aufgebaut. Dieser Datensatz, ALEED-Bau (Administrative Linked-Employer-Employee-Daten Bau), umfasst Informationen zu allen Beschäftigten im Bauhauptgewerbe aus den administrativen Datenquellen der Bundesagentur für Arbeit. Diese Datenquellen ermöglichen es, das durchschnittliche Tagesentgelt, die Erwerbshistorie und Charakteristika individueller Arbeitnehmer sowie verschiedene Merkmale der beschäftigenden Betriebe über den Zeitraum 1993 bis 2009 nachzuvollziehen. Diese Datenbasis wird durch weitere Betriebsinformationen aus dem IAB-Betriebspanel angereichert. Um den Nachteil dieser Daten, nämlich die fehlenden Stundenlohninformationen, auszugleichen, werden Arbeitszeitinformationen aus dem Mikrozensus herangezogen, auf Basis derer Stundenlöhne im ALEED-Bau geschätzt werden.

Zusätzlich enthält der ALEED-Bau die Angaben einer Befragung, die am Jahresanfang 2011 im Rahmen dieses Evaluationsprojektes unter 1.521 Beschäftigten von IAB-Betriebspanel-Betrieben des Bauhauptgewerbes durchgeführt wurde. Diese liefert zum einen neben den genauen Stundenlöhnen Auskunft über den Erwerbsverlauf bis zum aktuellen Rand. Zum anderen enthält sie Informationen, die in den sonstigen Datenquellen nicht zur Verfügung stehen, wie beispielsweise zu Meinungen über den Mindestlohn oder zu Arbeitsbedingungen im Baugewerbe. Zusätzlich wird in einem Experiment versucht, den Umfang von Schwarzarbeit abzuschätzen.

Ein Vergleich zwischen den administrativen Datenquellen sowie den Ergebnissen der Beschäftigtenbefragung ergibt eine hohe Übereinstimmung. So zeigt der Vergleich bei den imputierten Stunden für 93 Prozent der Beobachtungen der Beschäftigtenbefragung eine Abweichung von weniger als zehn Prozent. Abweichungen entstehen hauptsächlich bei Beschäftigten, die eine vertraglich festgelegte Arbeitszeit von mehr als 41 Stunden oder weniger als 39 Stunden aufweisen. Zusammen mit weiteren Einflussfaktoren wie Lohnzuschlägen führen diese Streuungen der Vertragsstunden zu Abweichungen bei den berechneten Stundenlöhnen, die für die unteren Einkommen jedoch relativ gering ausfallen. Somit ist insgesamt eine gute Datenqualität zu verzeichnen.

Somit existiert erstmalig ein umfangreicher Datensatz für das deutsche Bauhauptgewerbe, auf dessen Basis die Analysen durchgeführt wurden. Zusätzlich kamen im Rahmen dieses Projektes neben den Statistiken der Datenbank ELVIRA des Hauptverbands der deutschen Bauindustrie noch Mikrodaten der SOKA-BAU sowohl für im Inland Beschäftigte als auch für nach Deutschland entsandte Arbeitnehmer zum Einsatz. Der große Vorteil dieser Daten liegt darin, dass sie zeitlich bis zum aktuellen Rand verfügbar sind und ab 2007 auch Stundenangaben enthalten.

Für die Wirkungsanalyse des Mindestlohns ist es von zentraler Bedeutung, dass die Personen und Betriebe, die unter die Mindestlohnregelungen fallen, möglichst trennscharf in den zur Verfügung stehenden Daten abgegrenzt werden können. Dazu war der gesetzliche Geltungsbereich des Mindestlohns auf die Wirtschaftszweigklassifikationen zu übertragen. Die entsprechende Abgrenzung des betrieblichen Geltungsbereiches in den Daten auf Grundlage der gesetzlichen Vorgaben stellt eine statistische Herausforderung dar. Hinzu kommt, dass das Baugewerbe über den Beobachtungszeitraum von 1993 bis 2009 in der Statistik insgesamt nach vier verschiedenen Wirtschaftszweigklassifikationen untergliedert ist, die sich teilweise nicht nur hinsichtlich der Gliederungsebenen sehr stark voneinander unterscheiden. Insgesamt kann dennoch eine klare und konsistente, wenn auch nicht exakte, Mindestlohnabgrenzung für einen Großteil der Betriebe des Baugewerbes gewährleistet werden.

Ein nicht unwichtiger Bestandteil der Evaluation des Mindestlohns im Bauhauptgewerbe besteht in einem Vergleich der Entwicklungen im Bauhauptgewerbe mit anderen Branchen, um mögliche Veränderungen im Bauhauptgewerbe, die durch die Lohnuntergrenze ausgelöst werden, kenntlich zu machen. Ziel eines umfangreichen Auswahlverfahrens ist es, solche Branchen zu identifizieren, die eine große Ähnlichkeit zum Bauhauptgewerbe aufweisen und sich im Vorfeld der Mindestlohneinführung vergleichbar entwickelt haben. Für die Auswahl der Kontrollbranchen werden aggregierte Kennzahlen herangezogen, die im Hinblick auf die späteren Analysen wichtige Informationen über Niveau und Verlauf der Beschäftigungs- und Wettbewerbssituation in den einzelnen Branchen beinhalten. Anschließend werden mittels eines statistischen Verfahrens anhand des Gleichlaufs zwischen den potenziellen Kontrollbranchen und der Treatmentgruppe (Personen und Betriebe im Bauhauptgewerbe) die endgültigen Kontrollbranchen ausgewählt.

Um die Verflechtungen der Kontrollbranchen mit dem Bauhauptgewerbe zu berücksichtigen, wird sowohl für Ost- als auch Westdeutschland je eine möglichst baunahe (Maler- und Lackierergewerbe), eine vorgelagerte (Herstellung von Kalksandstein), eine nachgelagerte (Westdeutschland: Herstellung von Holzmöbeln, Ostdeutschland: Möbeltischlerei) sowie eine bauferne Branche (Westdeutschland: Papier- und Pappeverarbeitung, Ostdeutschland: Güterbeförderung mit Kraftfahr-

zeugen) ausgewählt. Es liegt in der Natur der Sache, dass keine Kontrollbranche gefunden werden konnte, die mit dem Bauhauptgewerbe hinsichtlich aller relevanten Dimensionen übereinstimmt. Jede der verschiedenen Kontrollbranchen weist sowohl Vor- als auch Nachteile für die Mindestlohnevaluation auf.

Den Kern der methodischen Vorgehensweise bilden ökonometrische Verfahren zur Ermittlung der kausalen Effekte. Auch hier weist jede Evaluationsmethode sowohl Vor- als auch Nachteile auf. Aus diesem Grund kommt ein Mix aus verschiedenen Methoden, Untersuchungseinheiten und Spezifikationen zum Einsatz. Hierfür wird insbesondere der Differenz-von-Differenzen(DvD)-Schätzer verwendet, der auf dem Vergleich der Entwicklung einer vom Mindestlohn betroffenen Untersuchungseinheit (Treatmentgruppe, z. B. die Arbeitnehmer im Bauhauptgewerbe) mit der Entwicklung einer vom Mindestlohn nicht betroffenen Untersuchungseinheit (Kontrollgruppe, z. B. die Arbeitnehmer in anderen Bereichen des Baugewerbes ohne Mindestlohnregelungen) abzielt.

Diese Untersuchungsmethode liefert Schätzergebnisse, die kausal interpretiert werden können, vorausgesetzt die Kontrollgruppe erfüllt die notwendigen Bedingungen, insbesondere die Annahme, dass sie sich genauso wie die Treatmentgruppe entwickelt hätte, wenn es zu keiner Änderung bei den Mindestlohnregelungen gekommen wäre. Diese Annahme lässt sich per Definition nicht nachprüfen. Daher beruht die Validität der Untersuchungsergebnisse auf der Plausibilität der Wahl der verwendeten Kontrollgruppe. Da die Bewertung der Plausibilität stets auch ein subjektives Element enthält, werden verschiedene Kontrollgruppen sowohl innerhalb des Bauhauptgewerbes als auch außerhalb in Form von Kontrollbranchen eingesetzt.

Zusätzlich werden Panelmodelle bzw. das inkrementelle Differenz-von-Differenzen-Modell herangezogen, um den Zusammenhang zwischen dem Grad der Betroffenheit der Betriebe oder Regionen und den Auswirkungen des Mindestlohns bzw. seinen einzelnen Erhöhungen zu untersuchen. Bestimmte Fragestellungen können nicht anhand einer Kausalanalyse untersucht werden, weil es keine Daten vor der Mindestlohneinführung oder für geeignete Kontrollgruppen gibt. Dabei handelt es sich vor allem um Entsendungen, Schwarzarbeit, Arbeitszufriedenheit und Preisentwicklung. Insgesamt werden vor allem kurzfristige Effekte innerhalb der Branche untersucht. Mögliche langfristige Gleichgewichtseffekte können hingegen wegen der geringen Zeitschiene des Evaluationsprojektes nicht berücksichtigt werden.

Aufgrund der konjunkturellen Situation im Vorfeld der Mindestlohneinführungen besteht eine methodische Schwierigkeit darin, geeignete Kontrollgruppen zu finden, um kausale Aussagen treffen zu können. Auch die Panelmodelle sind davon nicht unbeeinflusst.

Neben den quantitativen Analysen werden im Rahmen dieser Mindestlohnevaluation qualitative Expertengespräche mit den Tarifparteien im Bauhauptgewerbe sowie der Finanzkontrolle Schwarzarbeit geführt. Ziel ist es, spezifische Hintergrundinformationen aus unterschiedlichen Perspektiven über die Besonderheiten der Baubranche, v. a. in Bezug auf die Mindestlohnregelungen und Bewertungen der Akteure zu erhalten, um die quantitativen Untersuchungsergebnisse einordnen und interpretieren zu können.

9.3 Evaluationsergebnisse

9.3.1 Löhne

Das erste Untersuchungsgebiet der quantitativen Analysen dieses Evaluationsberichts beschäftigte sich mit der Frage, ob der Mindestlohn im Bauhauptgewerbe einen messbaren Einfluss auf die Löhne ausübt. Dabei wird zunächst untersucht, ob Betriebe versuchen, dem Mindestlohn im Bauhauptgewerbe durch Umklassifizierung ihrer Tätigkeiten zu entgehen. Hierfür können jedoch keine Belege gefunden werden. Weiteren in den Expertengesprächen genannten, möglicherweise in der Praxis vorhandenen Umgehungsstrategien kann aufgrund der fehlenden Datenbasis nicht nachgegangen werden.

In einem zweiten Schritt der Lohnuntersuchungen wird analysiert, wie viele Personen vom Mindestlohn betroffen waren, d. h. bei wie vielen Personen der Lohn vor Einführung bzw. Erhöhung des Mindestlohns unterhalb der jeweiligen neu geltenden Untergrenze lag. Die Betroffenheit in den neuen Bundesländern liegt mit knapp 24 Prozent der betrachteten Personen bei der Einführung des Mindestlohns deutlich höher als in den alten Bundesländern mit unter vier Prozent. Die Betroffenheit in beiden Landesteilen nähert sich über die Zeit an, was zum einen an einem relativ konstant bleibenden Mindestlohn in Ostdeutschland und einem eher steigenden Mindestlohn in Westdeutschland ab 2003 liegt. Zum anderen ist in Ostdeutschland auch die Veränderung der Lohnverteilung durch den Mindestlohn für einen Rückgang der Betroffenheit verantwortlich.

Über den gesamten Zeitverlauf, v. a. nach Einführung des Mindestlohns II, konzentriert sich die Lohnverteilung in den neuen Bundesländern um den jeweiligen Wert des Mindestlohns II bzw. knapp darüber. Ein hoher Prozentsatz der Beschäftigten erhält einen Stundenlohn, der bei oder knapp über dem Niveau des Mindestlohns II liegt. Der Mindestlohn in den neuen Bundesländern hat also aufgrund der stärker gestauchten Lohnverteilung insgesamt eine deutlich größere Bedeutung für die direkt und nicht direkt betroffenen Arbeiternehmer als in den alten Bundesländern, was auch in den Experteninterviews bestätigt wird.

Der dritte Schritt der Lohnanalysen besteht aus ökonometrischen Analysen der Mindestlohneinführung und der verschiedenen Erhöhungen. Bei einem ausreichend hohen Maß an Betroffenheit und Durchsetzbarkeit ist zu erwarten, dass Personen, deren Löhne vor einer Mindestlohneinführung unterhalb der Lohnuntergrenze lagen, ein höheres Lohnwachstum erfahren als Beschäftigte, die nicht direkt vom Mindestlohn betroffen sind. Für die Mindestlohneinführung im Jahr 1997 liefert die empirische Evidenz positive Effekte in Ostdeutschland. Dies zeigt sich sowohl auf individueller Ebene, d. h. es ist zusätzliches Lohnwachstum für die betroffenen Personen im Vergleich zu nicht direkt Betroffenen zu beobachten, als auch auf betrieblicher Ebene, d. h. das mittlere Lohnwachstum von betroffenen Betrieben steigt ebenfalls. In Westdeutschland werden ebenfalls leicht positive Lohneffekte auf individueller und betrieblicher Ebene für die Betroffenen gefunden, die sich jedoch aufgrund der geringen Betroffenheit nicht robust im Gesamtbild niederschlagen. Die Untersuchung der Mindestlohn II-Einführung auf individueller Ebene zeigt sowohl in den alten als auch in den neuen Bundesländern positive Ergebnisse für betroffene Personen, wohingegen eine deskriptive Untersuchung der Mindestlohn II-Abschaffung in Ostdeutschland keinerlei Hinweise darauf gibt, dass danach die Löhne abgesunken sind.

Die Untersuchungen der einzelnen Mindestlohnveränderungen gestalten sich als methodisch schwierig. Die Ergebnisse sind teilweise widersprüchlich und wenig robust. Die über die verschiedenen Herangehensweisen nicht mehr konsistenten Ergebnisse für die Mindestlohnerhöhungen könnten daraus resultieren, dass nur die Einführung ein „reines Experiment" darstellt. Bei den Erhöhungen sind möglicherweise schon Mechanismen im Gange, die sich gegenseitig überlagern, sodass eine saubere Identifikation der Effekte nicht mehr möglich ist. Ein weiterer Grund dafür könnten die relativ moderaten Erhöhungen der Mindestlöhne im Vergleich zu Tariflohnerhöhungen sein, worauf auch in den Experteninterviews hingewiesen wurde.

Eine Wirkung von Mindestlöhnen auf das Arbeitsangebot lässt sich vor allem dann erwarten, wenn die Arbeitnehmer gut über einen existierenden Mindestlohn informiert sind, da dann ihre Erwartungshaltung gegenüber Löhnen realistischer ist. Zudem ist bei besserer Informiertheit eine höhere Durchsetzbarkeit des Mindestlohns zu erwarten. Die Ergebnisse der Beschäftigtenbefragung zeigen jedoch, dass ein relativ großer Teil der Befragten nicht weiß, wo genau die Mindestlöhne liegen. Dies gilt vor allem für Westdeutschland, was auf die insgesamt geringere Rolle des Mindestlohns in den alten Bundesländern hindeutet.

9.3.2 Beschäftigung

In einem vollkommenen Markt würde man aufgrund eines Mindestlohns und der damit verbundenen Lohnsteigerungen mit einem Rückgang der Beschäftigung rechnen. Liegt jedoch die Marktmacht bei den Arbeitgebern, könnte es sogar zu einem Anstieg der Beschäftigung oder zumindest zu gleichbleibender Beschäftigung führen.

Das Bauhauptgewerbe ist fast über den gesamten Beobachtungszeitraum von einem starken Rückgang der Beschäftigung gekennzeichnet. Dieser Rückgang ist in Ostdeutschland deutlich stärker ausgeprägt und hat sich in beiden Landesteilen in den vergangenen Jahren stabilisiert. Die Einführung des Mindestlohns fällt genau in die Zeit des starken Beschäftigungsabbaus. Die Mindestlohneinführung sowie die einzelnen Erhöhungen zeigen keinen messbaren zusätzlichen Effekt auf das Beschäftigungsniveau, d. h. die Zahl der Arbeiter, weder in Ost- noch in Westdeutschland.

Bei der Untersuchung der Dynamik am Arbeitsmarkt, d. h. der Einstellungen und Entlassungen, ergibt sich kein klares Ergebnis. Je nach Spezifikation zeigen sich meist keine oder dämpfende Effekte auf die Entlassungsrate. Für die Einstellungswahrscheinlichkeiten zeigt sich ein negativer Effekt der Mindestlohneinführung in Ostdeutschland. Ansonsten sind keine Effekte zu erkennen.

Aufbauend auf den Analysen zur Dynamik am Arbeitsmarkt, wird das Ausmaß der Marktmacht auf dem Arbeitsmarkt des Bauhauptgewerbes untersucht. Eine Implikation der „Monopsontheorie" ist, dass ein Mindestlohn im Falle starker Marktmacht der Arbeitgeber auf dem Arbeitsmarkt nicht zwangsläufig zu einem negativen Beschäftigungseffekt führen muss. Im Branchenvergleich zeigt sich, dass das Bauhauptgewerbe durch eine relativ hohe Marktmacht der Arbeitgeber geprägt ist, sodass Mindestlöhne aus theoretischer Sicht nicht zwangsläufig zu Beschäftigungsverlusten führen müssen.

Die deskriptive Darstellung der Arbeitsnachfrageelastizitäten zeigt, dass durchaus eine gewisse Austauschbarkeit zwischen ungelernten Arbeitern, die vornehmlich vom Mindestlohn betroffen sind, und anderen Arbeitnehmergruppen existiert. Allerdings lassen sich keine Hinweise darauf erkennen, dass es zu einer Veränderung der Substitution in Westdeutschland durch den Mindestlohn gekommen ist. Lediglich in Ostdeutschland ist ein Anstieg der Substituierbarkeit geringqualifizierter Arbeiter durch andere Arbeitnehmergruppen zu beobachten. Ob es sich dabei um eine Folge des Mindestlohns handelt, kann in der Analyse nicht beantwortet werden.

Alle Analysen beziehen sich auf die Arbeitnehmer deutscher Betriebe. Allerdings hatten und haben Beschäftigte ausländischer Betriebe, die nach Deutschland entsandt werden, eine relativ große Bedeutung im Bauhauptgewerbe. Entsendun-

gen ausländischer Bauarbeiter waren sogar ein maßgeblicher Grund für die Einführung des Mindestlohns im Bauhauptgewerbe. Die Bedeutung von Entsendungen hat jedoch seit der Einführung des Mindestlohns deutlich abgenommen. Aus diesen Gründen lässt sich nicht sagen, inwieweit die weitgehend nicht gefundenen Beschäftigungseffekte auf die Substitution zwischen entsandten und inländischen Arbeitern zurückzuführen sind. Dazu ist aufgrund der Datenlage keine eindeutige Aussage zu treffen. Insbesondere für die Zeit vor der Einführung liegen keine verlässlichen Zahlen zu den entsandten Arbeitern vor. Auch die Expertengespräche liefern keinen klaren Hinweis auf diesen möglichen Zusammenhang. Die vorhandenen Daten deuten zumindest nach der Mindestlohneinführung darauf hin, dass die Entsendungen eher von der Konjunktur beeinflusst sind. Insgesamt kann diese Frage allerdings nicht beantwortet werden.

9.3.3 Schutz der Arbeitnehmer

Betriebliche Weiterbildungen haben in der Baubranche eine geringere Bedeutung als in anderen Branchen. Durch die Einführung des Mindestlohns ließe sich zum einen ein Anstieg der Weiterbildungen erwarten, da die Lohnkosten steigen und durch Weiterbildungen die Produktivität gesteigert werden kann. Zum anderen wäre es aber auch denkbar, dass die Betriebe ihre Weiterbildungstätigkeiten zurückfahren, um die erhöhten Personalkosten wieder einzusparen. Keine der beiden Entwicklungen lässt sich jedoch weder in der deskriptiven Datenbeschreibung noch in der ökonometrischen Analyse erkennen. Dies könnte daran liegen, dass bei einem höheren Stundenlohn eher produktivere Arbeitnehmer eingestellt werden, anstatt die Mitarbeiter weiterzubilden.

Ähnliche Beobachtungen ergeben sich für befristete Beschäftigungsverhältnisse. Im Bauhauptgewerbe ist der Anteil befristeter Beschäftigter in Westdeutschland relativ gering. In Ostdeutschland war er insbesondere in den 1990er Jahren deutlich höher, ist danach aber bis fast auf das Westniveau abgesunken. In der Kausalanalyse lassen sich auch hier keinerlei Auswirkungen des Mindestlohns beobachten. Betriebe, die ihre Arbeitnehmer geringer entlohnen, d. h. vom Mindestlohn betroffen sind, verändern ihren Anteil befristeter Beschäftigung nicht in anderem Maße als nicht betroffene Betriebe. Eine Begründung dafür könnte sein, dass es in der Baubranche viele weitere Instrumente zur Flexibilisierung gibt, wie z. B. das Saison-Kurzarbeitergeld, sodass Befristungen wahrscheinlich weniger genutzt werden.

Höhere Kosten des Mindestlohns könnten dadurch ausgeglichen werden, dass die einzelnen Arbeiter länger arbeiten. Dies könnte in Form von bezahlten, aber auch nicht komplett bezahlten oder schwarz entlohnten Überstunden passieren.

Auch wäre es möglich, dass durch den Einsatz von mehr Technik weniger gearbeitet wird. Eine Veränderung der gemeldeten (und bezahlten) Überstunden im Bauhauptgewerbe durch den Mindestlohn kann allerdings nicht beobachtet werden.

Zu Beginn des Jahres 2011 lässt sich in einer deskriptiven Auswertung der Beschäftigtenbefragung eine große allgemeine Zufriedenheit der Beschäftigten in der Baubranche beobachten. Allerdings geben viele Befragten auch an, dass ein hoher Termindruck herrscht, der innerhalb der vergangenen Jahre zugenommen hat. Hier kann jedoch nicht gesagt werden, inwieweit diese beiden Beobachtungen von dauerhafter Natur sind oder zum Beispiel eine Folge des Konjunkturpakets II. Des Weiteren zeigt sich, dass Zufriedenheit stark mit dem Stundenlohn zusammenhängt.

Im Gegensatz zur allgemeinen Zufriedenheit mit der Beschäftigung und den Vorgesetzten herrscht gegenüber der Gewerkschaft eine geringere Zufriedenheit. Eine positive Einstellung gegenüber der Gewerkschaft scheint insbesondere bei Beschäftigten in Betrieben mit einem Betriebsrat vorzuherrschen. Auch ist die Grundstimmung zur Gewerkschaft in Westdeutschland etwas besser als in Ostdeutschland, was sich auch in den Mitgliederzahlen widerspiegelt. Ostdeutsche Arbeitnehmer sind seltener Mitglied der Gewerkschaft. Viele der Befragten empfinden die Tarifstruktur, besonders in Ostdeutschland, als ungerecht. Wie in den Expertengesprächen geäußert wurde, ist in Ostdeutschland der Mindestlohn der Fixpunkt des Tarifsystems, die Gewerkschaft spielt eine geringere Rolle. In Westdeutschland dagegen wird die Gewerkschaft für wichtig gehalten. Insgesamt können in diesem Zusammenhang allerdings keine Aussagen zur zeitlichen Entwicklung und vor allem den Auswirkungen des Mindestlohns gemacht werden.

Alles in allem lassen sich somit keine Auswirkungen des Mindestlohns auf Aspekte des Schutzes der Arbeitnehmer beobachten, was möglicherweise auch auf den geringen Beobachtungsumfang der verwendeten Datengrundlagen zurückzuführen sein kann.

9.3.4 Wettbewerb

In diesem Abschnitt werden die Wirkungen des Mindestlohns auf verschiedene Dimensionen des Wettbewerbs bzw. der Wettbewerbsfähigkeit von Betrieben im Bauhauptgewerbe untersucht. Im Vordergrund stehen dabei die Betriebsgröße, das Geschäftsvolumen und Investitionen, Marktein- und -austrittsraten sowie der Tarifbindungsgrad auf der betrieblichen Ebene ebenso wie die Preisentwicklung auf Branchenebene.

Bezüglich der Veränderung der Betriebsgröße ist es vorstellbar, dass Betriebe aufgrund gestiegener Lohn- und damit Produktionskosten in Folge des Mindestlohns im ersten Schritt ihr Einstellungs- bzw. Entlassungsverhalten ändern, was

auch einen Einfluss auf die Betriebsgrößenveränderung haben könnte. Zum einen ist es möglich, dass der Betrieb durch die Verkleinerung der Belegschaft wieder wettbewerbsfähig wird. Zum anderen kann eine Verkleinerung auch eine Vorstufe zum Marktaustritt sein. Die Einführung eines Mindestlohns könnte auch dem aufgrund des intensiven Preiswettbewerbs im Baugewerbe bestehenden Lohndruck nach unten entgegenwirken und dazu führen, dass die Betriebe ihre Mitarbeiter halten bzw. neu einstellen können.

Insgesamt zeigt sich allgemein seit Beginn der 1990er eine starke Abnahme der durchschnittlichen Betriebsgröße, auch bedingt durch viele in der Baurezession neu einsteigende Klein- und Kleinstunternehmen. Ein Effekt des Mindestlohns auf die Betriebsgrößenveränderung ist in Westdeutschland allerdings bis 2003 nicht nachweisbar. Danach ergibt sich kein klares Bild mehr. In Ostdeutschland zeichnet sich ein leicht positiver Effekt auf die Betriebsgrößenveränderung bei der Mindestlohneinführung ab. Die erste größere Erhöhung 1999 scheint allerdings negative Folgen für das Betriebsgrößenwachstum gehabt zu haben.

Im Zuge der Baurezession haben sich sowohl Umsatz als auch Bauinvestitionen fast halbiert. Mögliche Folgen eines Mindestlohns auf den Umsatz sind abhängig von der Entwicklung der Baupreise. Steigen die Baupreise durch die Mindestlohneinführung, kann der Umsatz durch sinkende Nachfrage unter bestimmten Bedingungen zurückgehen. Werden die steigenden Personalkosten nicht an die Kunden weitergegeben, sondern vom Betrieb durch sinkende Gewinne bzw. zeitweise Verluste gegenfinanziert, müssen nicht zwangsläufig Änderungen des Geschäftsvolumens zu beobachten sein. Für die Entwicklung der Investitionen durch die Mindestlohneinführung sind ebenfalls zwei Szenarien denkbar. Einerseits können Betriebe die gestiegenen Personalkosten kurzfristig mit Kürzungen bei den Investitionen kompensieren. Andererseits besteht durch den Mindestlohn ein Anreiz, langfristig höhere Investitionen in Maschinen zu tätigen, um Arbeitskräfte zu substituieren. Bei den Auswertungen ergeben sich keine Hinweise auf Auswirkungen des Mindestlohns auf Umsatz und Investitionsverhalten.

Als eine weitere Dimension des Wettbewerbs wurden die Folgen der Lohnuntergrenze auf Marktein- und -austrittsraten bzw. Insolvenzen untersucht. In Folge der Baurezession kam es zu einem rasanten Anstieg der Insolvenzen im Bauhauptgewerbe. Gleichzeitig lässt sich aber auch ein Anstieg der Neugründungen von Klein- und Kleinstbetrieben verzeichnen. Aus der ökonometrischen Analyse ergeben sich relativ geringe Auswirkungen sowohl auf die Marktaustrittsrate als auch auf die Markteintrittsrate der Betriebe.

Deskriptiv gibt es Indizien dafür, dass die durch den Mindestlohn gestiegenen Personalkosten nicht zu höheren Preisen für Bauprodukte geführt haben. Vielmehr scheinen die Preise im Baugewerbe eher konjunkturellen Verläufen zu folgen.

Als letzte Dimension des Wettbewerbs wurde die Tarifbindung im Bauhauptgewerbe untersucht. Im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen ist die Bindung an einen Tarifvertrag im Bauhauptgewerbe hoch, v. a. in Westdeutschland. Allerdings wurde keine Evidenz dafür gefunden, dass der Mindestlohn Auswirkungen auf den Grad der Tarifbindung hatte.

Insgesamt zeigen sich über alle untersuchten Teilaspekte des Wettbewerbs bzw. der betrieblichen Wettbewerbsfähigkeit im deutschen Bauhauptgewerbe relativ kleine bis keine Auswirkungen des Mindestlohns. Sowohl die Wettbewerbsfähigkeit von betroffenen Betrieben im Vergleich zu nicht betroffenen Betrieben als auch die Wettbewerbsfähigkeit als Branche an sich scheinen im Durchschnitt nicht bzw. kaum durch den Mindestlohn verändert worden zu sein. Im Vergleich zu ausländischen Subunternehmern hat sie laut Expertengesprächen durch die Verringerung des Lohnkostenvorteils eher zugenommen. Diese Dimension konnte aber statistisch nicht untersucht werden.

9.4 Bedeutung der Evaluationsergebnisse für das Bauhauptgewerbe

Die Ergebnisse des Evaluationsberichts deuten insgesamt auf eine relativ hohe Compliance hin, d. h. dass die Mindestlohnregelungen tatsächlich eingehalten werden. Allerdings ist dieses Ergebnis zumindest teilweise mit Vorsicht zu genießen. In den Expertengesprächen wurden mehrere Umgehungsstrategien angesprochen, denen nicht mit den zur Verfügung stehenden Daten nachgegangen werden kann.

Hinsichtlich der Betroffenheit durch den Mindestlohn herrschen deutliche Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland. In Ostdeutschland ist diese relativ hoch, in Westdeutschland gering. Dementsprechend ist die Wirkung auf die Löhne in Ostdeutschland ausgeprägter als in Westdeutschland.

Bezüglich der Beschäftigungswirkung der Mindestlohnregelungen im Bauhauptgewerbe ergeben sich nur sehr geringe Auswirkungen auf die Personen, die in die Untersuchung eingehen. Eventuell befürchtete Beschäftigungsverluste können somit nicht gefunden werden. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass sich die verwendeten Daten und damit die Ergebnisse nur auf die Personen beziehen, die einer in Deutschland gemeldeten sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung im Bauhauptgewerbe nachgehen. Somit gehen potenzielle Auswirkungen der Mindestlohnregelungen auf für im Ausland beschäftigte und nach Deutschland entsandte Personen sowie (Schein-)Selbstständige nicht in die Untersuchungsergebnisse ein.

Sollte es durch die Einführung oder die Erhöhungen der Mindestlöhne zu einem starken Rückgang der Arbeitnehmerentsendungen aus dem Ausland oder zu einem starken Anstieg der Anzahl der Selbstständigen im Bauhauptgewerbe gekommen

sein, würde dies in den Evaluationsergebnissen nicht zum Vorschein kommen. Die präsentierten Ergebnisse beziehen sich daher nur auf einen – wenn auch großen – Teilbereich der Arbeitnehmerschaft im Bauhauptgewerbe. Mögliche Auswirkungen des Mindestlohns auf Selbstständige sowie Entsandte können somit nicht quantifiziert werden.

Auch die Auswirkungen auf die Arbeitgeber und den Wettbewerb haben sich im Bauhauptgewerbe offenbar in Grenzen gehalten. So scheint es weder zu größeren Veränderungen bei der Wettbewerbssituation gekommen zu sein, noch scheinen sich die Preise in der Branche bedeutend geändert zu haben. Letzteres ist vor allem eine gute Nachricht für die Endkunden, also für die Konsumenten von Baudienstleistungen. Auch hier sei jedoch einschränkend angemerkt, dass weder ausländische Betriebe noch Selbstständige in die quantitativen Analysen eingehen.

Laut den Gesprächspartnern in den Expertengesprächen wäre die wirtschaftliche Entwicklung im Bauhauptgewerbe ohne Mindestlohn noch schlechter verlaufen, als dies seit Mitte der 1990er Jahre der Fall war. Der Mindestlohn habe somit eine stabilisierende Wirkung gehabt. Der implizierte Vergleich mit einer potenziell noch schlechteren Entwicklung lässt sich jedoch nicht nachprüfen, da dieses hypothetische Szenario nicht beobachtbar ist und auch nicht durch die Wahl einer passenden Vergleichsgruppe nachgestellt werden kann.

Diese Ergebnisse beziehen sich nur auf einen – wenn auch großen – Teil der Arbeitnehmer und Betriebe im Bauhauptgewerbe. Für diese lassen sich insgesamt keine negativen Effekte auf die Beschäftigung und den Wettbewerb im Bauhauptbewerbe auf Grundlage der verfügbaren Daten feststellen.

9.5 Bedeutung der Evaluationsergebnisse für Mindestlohnregelungen in Deutschland

Von besonderem Interesse für den Gesetzgeber ist die Frage, ob sich die Evaluationsergebnisse für das Bauhauptgewerbe auf die Wirkung von Mindestlohnregelungen in anderen Wirtschaftszweigen oder sogar auf die Wirkung eines allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns übertragen lassen. Auch in diesem Zusammenhang spielen die Besonderheiten des Bauhauptgewerbes, und insbesondere die wirtschaftliche Entwicklung, die Bedeutung der Entsendungen und die Preisgestaltung, eine bedeutende Rolle.

Insgesamt wird die Übertragbarkeit der Ergebnisse für das Bauhauptgewerbe auf andere Wirtschaftszweige in Deutschland als relativ gering eingeschätzt. Hierfür gibt es mehrere Gründe. Erstens wurde der Mindestlohn im Bauhauptgewerbe vor allem aufgrund der Anfang der 1990er relativ hohen und steigenden Zahl der Entsendungen sowie der Lohnunterschiede innerhalb des Bauhauptgewerbes,

insbesondere zwischen in Deutschland ansässigen und entsandten Arbeitnehmern eingeführt. Dieser protektionistische Beweggrund deutet darauf hin, dass mögliche Verdrängungseffekte zulasten entsandter Arbeitnehmer zumindest in Kauf genommen wurden. Ob und in welchem Umfang sich negative Beschäftigungseffekte für die entsandten Arbeitnehmer ergeben haben, lässt sich allerdings aufgrund fehlender verlässlicher Zahlen vor der Mindestlohneinführung nicht quantifizieren.

Zweitens gibt es im Bauhauptgewerbe sehr viele Regelungen, die den Arbeitsmarkt flexibilisieren. Hierzu zählen ein durch SOKA-Bau organisiertes eigenes „Sozialsystem" sowie spezielle Regelungen bspw. zur Winterarbeit. Ähnliche Regelungen existieren in anderen Branchen nicht oder in anderer Form. Drittens ist das Bauhauptgewerbe geprägt von vollzeitbeschäftigten Männern, die vermutlich nur in geringem Maße auf veränderte Arbeitsentgelte reagieren. In Branchen mit einer unterschiedlich zusammengesetzten Arbeitnehmerschaft, z. B. mehr teilzeitbeschäftigten Frauen, könnten die Effekte deutlich anders ausfallen.

Letztlich ist zu beachten, dass die Betroffenheit durch den Mindestlohn im Bauhauptgewerbe in Westdeutschland sehr niedrig war, was vermutlich die geringen Auswirkungen der Mindestlohnregelungen erklärt. Eine Übertragbarkeit der Ergebnisse auf eine andere Branche wäre daher nur gegeben, wenn in dieser Branche dieselbe niedrige Betroffenheit herrscht.

Insgesamt handelt es sich somit beim Bauhauptgewerbe um eine Branche mit vielen Eigenheiten. Bei der Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Wirtschaftszweige oder sogar auf Deutschland als Ganzes ist somit Vorsicht geboten.

9.6 Offene Fragen und weiterer Forschungsbedarf

Vor dem Hintergrund der oben aufgeführten Evaluationsergebnisse ergeben sich mehrere offene Forschungsfragen, die weiteren Forschungsbedarf implizieren. Diese Forschungsfragen entstehen in erster Linie durch die in Abschnitt 9.1 diskutierten Besonderheiten des Bauhauptgewerbes, insbesondere der Bedeutung der Schwarzarbeit und der Entsendungen.

Ein Mindestlohn kann sich auf unterschiedliche Weise auf Schwarzarbeit auswirken. Zum einen ist vorstellbar, dass es aufgrund der relativen Verteuerung legaler Arbeit attraktiver wird, Schwarzarbeit nachzufragen bzw. anzubieten. Andererseits kann aber auch argumentiert werden, dass durch einen Mindestlohn das Einkommen der Beschäftigten steigt und sie deshalb weniger darauf angewiesen sind, neben ihrer regulären Arbeit noch weitere Arbeit anzunehmen. Die Ergebnisse der Beschäftigtenbefragung deuten jedenfalls darauf hin, dass Schwarzarbeit weiterhin eine wichtige Rolle im Bauhauptgewerbe spielt.

Künftig zu untersuchen wäre in diesem Zusammenhang insbesondere, welche Rolle Mindestlohnregelungen für die Schwarzarbeit spielen, die auf privater Ebene angeboten wird (z. B. bezahlte Arbeit unter Nachbarn), und ob Mindestlöhne zu einer Verbreitung der Schwarzarbeit durch Unternehmen geführt haben. So könnten Unternehmen beispielsweise bei höheren Mindestlöhnen ihren Arbeitnehmern einen geringeren Teil der tatsächlich geleisteten Stunden ausbezahlen. Hier spielen dann auch andere Umgehungsstrategien eine Rolle, z. B. die Frage, wie sich Lohnzuschläge verändern. In den quantitativen Analysen des vorliegenden Evaluationsberichts sind diesbezüglich kaum Hinweise auf diesen Themenkomplex sichtbar. Allerdings spielte er in den Expertengesprächen eine wichtige Rolle.

Eine weitere offene Forschungsfrage betrifft die (Schein-)Selbstständigkeit. Hierbei handelt es sich um das Umgehen des Mindestlohns durch die Neugründung von Kleinstbetrieben, die nur aus dem Inhaber bestehen. Dieser unterliegt nicht den Mindestlohnregelungen und kann somit die Arbeit zu niedrigeren Lohnkosten anbieten. Echte Selbstständigkeit ließe sich von Scheinselbstständigkeit dadurch unterscheiden, dass Scheinselbstständige in der Regel immer mit den gleichen Firmen oder Personen zusammenarbeiten sowie weisungsgebunden operieren.

Ein weiterer Aspekt, der im vorliegenden Projektbericht nicht untersucht werden konnte, sind die Auswirkungen der Mindestlohnregelungen auf den Umsatz ausländischer Firmen in Deutschland. Eine besondere Schwierigkeit besteht darin, dass sich die administrativen Daten der Bundesagentur für Arbeit wie auch das Betriebspanel (und auch sämtliche deutsche Statistiken für das Baugewerbe) auf inländische Betriebe beziehen. Entsprechend lassen sich hieraus keine Aussagen über den Umsatz oder das Bauvolumen ausländischer Firmen in Deutschland treffen.

Die im Evaluationsvorhaben durchgeführten Analysen auf Grundlage des Differenz-von-Differenzen-Modells oder des inkrementellen DvDs lassen lediglich Rückschlüsse auf kurzfristige Effekte des Mindestlohns zu. Allerdings könnte es auch zu Anpassungsprozessen und damit langfristigen Effekten gekommen sein, die weiterer Untersuchungen bedürfen.

10 Literatur

Apel, H. (2009): Das methodische Konzept der Fallstudien des ISG, ISG Working Paper No. 6.

Arellano, M. und S. Bond (1991): Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. Review of Economic Studies, 58 (2): 277–297.

Bachmann, R., Th.K. Bauer, J. Kluve, S. Schaffner und Ch.M. Schmidt (2008): Mindestlöhne in Deutschland – Beschäftigungswirkungen und fiskalische Effekte. RWI Materialien 43. Essen.

Bachmann, R., Th. K. Bauer und H. Kröger (2011): Minimum Wages and Product Market Competition. Mimeo, RWI, Essen.

Bauer, H. (1995): Baubetrieb, 2. Auflage. Springer-Verlag: Berlin, Heidelberg.

Bauer, Th. K., M. Fertig und Ch. M. Schmidt (2009a): Empirische Wirtschaftsforschung: Eine Einführung. Berlin, Heidelberg: Springer.

Bauer, Th. K., J. Kluve, S. Schaffner und Ch. M. Schmidt (2009b): Fiscal Effects of Minimum Wages: An Analysis for Germany. German Economic Review, 10 (2): 224–242.

Bayerischer Bauindustrieverband e.V. (2002): Baumarkt: Theorie für die Praxis, 2. Auflage. http://www.bauindustrie-bayern.de/fileadmin/docs_pub/publikationen/pdf/baumarktheorie.pdf, abgerufen am 5. Juni 2006.

Bilous, A. (1999): Die Entsendung von Arbeitnehmern und die Durchführung der Richtlinie. European industrial relations observatory on-line, Eurofound http://www.eurofound.europa.eu/eiro/1999/09/study/tn9909249s.htm, abgerufen am 16. März 2011.

Blankenburg, G. (2004): Werden Arbeitsplätze am Bau durch die EU-Erweiterung gefährdet? WSI-Mitteilungen, 2: 84–89.

Blüm, A. und U. Frenzel (1975): Quantitative und qualitative Vorausschau auf den Arbeitsmarkt der Bundesrepublik Deutschland – Stufe 3. IAB, Nürnberg.

BMVBS (Hrsg.) (2009): Bekanntmachung der Novellierung der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB Teile A und B). Nichtamtliche Fassung mit Bekanntmachungstext und Berichtigung vom 19. Februar 2010, http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/44396/publicationFile/1198/vob-teil-a-und-b-ausgabe-2009-mit-berichtigung-vom-19-februar-2010.pdf, abgerufen am 19. September 2011.

BMVBS (Hrsg.) (2011): Bauen und Wohnen, Wohnraumförderung. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, http://www.bmvbs.de/DE/BauenUndWohnen/Wohnraumfoerderung/wohnraumfoerderung_node, abgerufen am 27.06.2011.

Boockmann, B. und S. Steffes (2008): Workers, Firms or Institutions: What Determines Job Duration for Male Employees in Germany? ZEW Discussion Paper No. 08–116, Mannheim.

Bosch, G., C. Weinkopf und G. Worthmann (2011): Die Fragilität des Tarifsystems – Einhaltung von Entgeltstandards und Mindestlöhnen am Beispiel des Bauhauptgewerbes, Forschung aus der Hans-Böckler-Stiftung, edition sigma, Berlin.

Bosch G., G. Worthmann und K. Zühlke-Robinet (2002): Das deutsche Baugewerbe im Europäischen Wettbewerb. In: Sadowski, D. und U. Walwei (Hrsg.), Die ökonomische Analyse des Arbeitsrechts: IAB-Kontaktseminar vom 12.–16.11.2001 im Institut für Arbeitsrecht und Arbeitsbeziehungen in der Europäischen Gemeinschaft (IAAEG) der Universität Trier. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 259: 107–143.

Bosch, G. und K. Zühlke-Robinet (1999): Der Bauarbeitsmarkt in Deutschland. Zum Zusammenhang von Produktionsstrukturen, Arbeitsmarkt und Regulierungssystem. Industrielle Beziehungen, 6 (3): 239–267.

Bosch, G. und K. Zühlke-Robinet (2000): Der Bauarbeitsmarkt – Soziologie und Ökonomie einer Branche. Campus Verlag: Frankfurt, New York.

Bruno, G. S. F. (2005): Approximating the bias of the LSDV estimator for dynamic unbalanced panel data models. Economics Letters, 87 (3): 361–366.

Büttner, T. und A. Ebertz (2009): Spatial Implications of Minimum Wages. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 229 (2): 292–312.

Bundesagentur für Arbeit (2003): Arbeitsmarkt 2003 – Amtliche Nachrichten der Bundesagentur für Arbeit. 52. Jahrgang, Sondernummer, Nürnberg.

Bundesagentur für Arbeit (2009): Die Klassifikation der Wirtschaftszweige 1973, 6. Juli 2009, Nürnberg.

Bundesagentur für Arbeit (2010): Beschäftigung ausländischer Arbeitnehmer aus Staaten außerhalb der Europäischen Union im Rahmen von Werkverträgen in der Bundesrepublik Deutschland – Voraussetzungen, Zulassungsverfahren. Merkblatt 16 http://www.arbeitsagentur.de/nn_205422/Navigation/zentral/Unternehmen/Arbeitskraeftebedarf/Beschaeftigung/Auslaender/Werkvertrag/Werkvertrag-Nav.html#d1.1, abgerufen am 16. März 2011.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2011): Laufende Raumbeobachtung – Raumabgrenzungen. Internet: www.bbsr.bund.de/nn_103086/BBSR/DE/Raumbeobachtung/Werkzeuge/Raumabgrenzungen/SiedlungsstrukturelleGebietstypen/Kreistypen/kreistypen.html, abgerufen am 25.08.2011.

Bundestag (2002): Bericht der Bundesregierung über die Umsetzung des Gesetzes zur Neuregelung der Förderung der ganzjährigen Beschäftigung in der Bauwirtschaft. Drucksache 14/8477.

Bundestag (Hrsg.) (2010): Drucksache 17/2656 17. Wahlperiode, 26. Juli 2010, Bonn.

Card, D. und A. B. Krueger (1994): Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania. American Economic Review, Vol. 84, No. 4, 772–793.

Card, D. und A. B. Krueger (1995): Myth and Measurement: The New Economics of the Minimum Wage. Princeton: Princeton University Press.

Card, D. und A. B. Krueger (2000): Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania: Reply. American Economic Review, Vol. 90, No. 5, 1397–1420.

Chernozhukov, V. und H. Hong (2002): Three-Step Censored Quantile Regression and Extramarital Affairs. Journal of the American Statistical Association, 97 (459): 872–882.

Cremers, J. (2011): Auf der Suche nach billigen Arbeitskräften in Europa – Lebens- und Arbeitsbedingungen entsandter Arbeitnehmer. European Institute for Construction Labour Research, CLR Studies 6.

Davidson, R. und J. G. MacKinnon (2004): Econometric Theory and Methods. Oxford University Press, New York, NY.

Destatis (2002a): Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ93). Wiesbaden.

Destatis (2002b): Umsteigeschlüssel von der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003) zu Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93). Wiesbaden.

Destatis (Hrsg.) (2003): Klassifikation der Wirtschaftszweige mit Erläuterungen, April 2003, Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Destatis (Hrsg.) (2008a): Klassifikation der Wirtschaftszweige mit Erläuterungen, Dezember 2008, Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Destatis (Hrsg.) (2008b): Umsteigeschlüssel von der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008) zu Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003). Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Destatis (2010): Input-Output-Rechnung 2007. Fachserie 18 „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen", Reihe 2. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Destatis (Hrsg.) (2011): Genesis-Online Datenbank, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen des Bundes, Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

DGB – Deutscher Gewerkschaftsbund (2010): DGB-Mitgliederzahlen. http://www.dgb.de/uber-uns/dgb-heute/mitgliederzahlen/2010 und http://www.dgb.de/uber-uns/dgb-heute/mitgliederzahlen/2000-2009/?tab = tab_0_8#tabnav, abgerufen am 28. Februar 2011.

Dolton, P., C.R. Bondibene und J. Wadsworth (2010): The UK National Minimum Wage in Retrospect. Fiscal Studies, 31 (4), 509–534.

Dube, A., T. W. Lester und M. Reich (2010): Minimum wage effects across state borders: estimates using contiguous counties. The review of economics and statistics, 92 (4): 945–964.

Eckey, H.-F., B. Schwengler und M. Türck (2007): Vergleich von deutschen Arbeitsmarktregionen. IAB-Discussion Paper No. 3/2007.

ELVIRA (2011): Baustatistische Online-Datenbank des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie. http://www.bauindustrie.de/zahlen-fakten/datenbank elvira/.

Eichhorst, W. (1999): Europäische marktgestaltende Politik zwischen Supranationalität und nationaler Autonomie: Das Beispiel der Entsenderichtlinie. Industrielle Beziehungen, 6. Jg., Heft 3, 340–359.

Eichhorst, W. (2000): Europäische Sozialpolitik zwischen nationaler Autonomie und Marktfreiheit – Die Entsendung von Arbeitnehmern in der EU. Campus Verlag: Frankfurt am Main.

Eichhorst, W. (2005): Gleicher Lohn für gleiche Arbeit am gleichen Ort? Die Entsendungen von Arbeitnehmern in der Europäischen Union. Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung, Heft 2 und 3/2005, 197–217.

Erlinghagen, M. und K. Zühlke-Robinet (2001): Branchenwechsel im Bauhauptgewerbe: Eine Analyse der IAB-Beschäftigtenstatistik für die Jahre 1980 bis 1995. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 34: 165–181.

Eurostat (2008): NACE Rev. 2 – Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft. Methodologies and Working Papers. Luxembourg. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-RA-07-015/DE/KS-RA-07-015-DE.PDF, abgerufen am 18. März 2011.

Fitzenberger, B. und A. Garloff (2007): Labor market transitions and the wage structure in Germany. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 227 (2): 115–152.

Fitzenberger, B., K. Kohn und Q. Wang (2010): The erosion of union membership in Germany: determinants, densities, decompositions. Journal of Population Economics 24 (1): 141–165. online Appendix unter: http://www.springerlink.com/content/j7227988uu3ku763/MediaObjects/148_2009_299_MOESM1_ESM.pdf, abgerufen am 1. März 2011.

Franz, W. (2009): Arbeitsmarktökonomik. Berlin: Springer.

Funk, K. (2010): Aspekte des Wohnungseigentums, 1. Auflage. Berlin, liberal Verlag.

Gluch, E. und L. Hornuf (2007): Auswirkungen der Globalisierung auf die Bauwirtschaft. ifo Schnelldienst, 60 (3): 41–49.

Hamilton, J. D. (1994): Time Series Analysis. Princeton University Press: Princeton.

HDB (2009): Downloads, Mindestlohn im Baugewerbe 09/2009. Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, http://www.bauindustrie.de, abgerufen am 22. März 2011.

HDB (2011): Zahlen und Fakten, Definitionen. Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, http://www.bauindustrie.de, abgerufen am 17. Februar 2011.

Hethey, T. und J. Schmieder (2010): Using Worker Flows in the Analysis of Establishment Turnover – Evidence from German Administrative Data. FDZ Methodenreport 06/2010.

Hirsch, B. (2010): Monopsonistic Labour Markets and the Gender Pay Gap: Theory and Empirical Evidence. Heidelberg und Berlin: Springer.

Hochstadt, S. (2002): Die Zukunft der Qualifikation in der Bauwirtschaft – Innere und äußere Momente des Strukturwandels. Dissertation, Universität Osnabrück.

Hunger, U. (2000): Der „rheinische Kapitalismus" in der Defensive. Eine komparative Policy-Analyse zum Paradigmenwechsel in den Arbeitsmarktbeziehungen am Beispiel der Bauwirtschaft. Nomos Universitätsschriften Band 110, Baden-Baden.

Hunger, U. (2003): Die Entgrenzung des europäischen Bauarbeitsmarktes als Herausforderung an die europäische Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik. In: Hunger, U. und B. Santel (Hrsg.), Migration im Wettbewerbsstaat. Leske + Budrich, Opladen.

IAW, RWI (2010): Abschätzung des Ausmaßes der Schwarzarbeit – Endbericht. Tübingen und Essen.

IW Consult (2008): Analyse der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Wertschöpfungskette Bau – Endbericht. Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH, Köln.

Kahmann, M. (2006): The posting of workers in the German construction industry: responses and problems of trade union actions. European Review of Labour and Research, 12 (2), 183–196.

KfW (Hrsg.) (2011): Inlandsförderung. Kreditanstalt für Wiederaufbau, http://www.kfw.de, abgerufen am 28. Juni 2011.

König, M. und J. Möller (2008): Mindestlohneffekte des Entsendegesetzes? Eine Mikrodatenanalyse für die deutsche Bauwirtschaft. Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung, 41 (2/3): 327–346.

König, M. und J. Möller (2009): Impacts of minimum wages – a microdata analysis for the German construction sector. International Journal of Manpower, 30 (7): 716–741.

König, M. und J. Möller (2010): Buchbesprechung: Neumark D. und W. L. Wascher: Minimum Wages, Cambridge, 2008. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 230 (3): 364–366.

Koenker, R. (2005): Quantile Regression. Cambridge University Press: New York, NY.

Koenker, R. und G. Bassett (1978): Regression Quantiles. Econometrica, 46 (1), 33–50.

Koenker, R. und K. F. Hallock, (2001): Quantile Regression. Journal of Economic Perspectives, 15 (4): 143–156.

Kofner, S. (1998): Zukunftsperspektiven der deutschen Bauwirtschaft. Wirtschaftspolitische Diskurse des Forschungsinstitutes der Friedrich-Ebert-Stiftung, 111, Bonn.

Kröger, H. (2011): The employment effect of industry-specific, collectively-bargained minimum wages. Mimeo, RWI, Essen.

Leimböck, E. und A. Iding (2005): Bauwirtschaft – Grundlagen und Methoden, 2. Auflage. Teubner: Stuttgart, Leipzig, Wiesbaden.

Long, J. S. (1997): Regression models for categorical and limited dependent variables. Thousand Oaks u. a., Sage Publications.

Loose, B. und U. Ludwig (1998): Ostdeutscher Bausektor im freien Fall? Wirtschaft im Wandel, (6): 4–11.

Lorenz, F. (2010): Arbeitnehmerfreizügigkeit und Dienstleistungsfreiheit in der Europäischen Union – Rechtliche Rahmenbedingungen und politischer Handlungsbedarf. Expertise im Auftrag des Gesprächskreises Migration und Integration der Friedrich-Ebert-Stiftung, Wiso-Diskurs, Bonn.

Lorenz, F. und M. Wannöffel (2009): Unter Ausschluss der Öffentlichkeit? Die Umsetzung der EU-Dienstleistungsrichtlinie in nationales Recht – Eine Herausforderung für Politik und Gewerkschaften. Expertise im Auftrag der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn.

Manning, A. (2003): Monopsony in Motion. Princeton: Princeton University Press.

Müller, K.-U. (2010): Employment Effects of a Sectoral Minimum Wage in Germany. DIW Discussion Papers No. 1061. Berlin.

Müller, K.-U. und V. Steiner (2008): Mindestlöhne kosten Arbeitsplätze: Jobverluste vor allem bei Geringverdienern. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 30/2008.

Nettekoven, T. E. (2000): Die Erstreckung tariflicher Mindestlöhne in allgemeinverbindlichen Tarifverträgen auf entsandte Arbeitnehmer im Baugewerbe – Eine Untersuchung der Entsenderegelung in Deutschland am Maßstab der Dienstleistungsfreiheit und der Tarifautonomie. Dissertation der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät, Universität Bonn.

Neumark, D. und W. L. Wascher (2000): Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania: Comment. American Economic Review, 90 (5): 1362–1396.

Neumark, D. und W. L. Wascher (2008): Minimum Wages. MIT Press: Cambridge.

Pfeiffer, U., H. Simons und L. Porsch (2000): Wohnungswirtschaftlicher Strukturwandel in den neuen Bundesländern – Bericht der Kommission. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hrsg.); Berlin.

Platzer, L. und B. Röschert (2005): Tarifverträge Arbeitsrecht Bau 2005. VOB-Verlag Ernst Vögel: Stamsried.

Ragnitz, J. und M. Thum (2008): Beschäftigungswirkungen von Mindestlöhnen – eine Erläuterung zu den Berechnungen des ifo Instituts. Ifo Schnelldienst, 1/2008.

Rattenhuber, P. (2011): Building the Minimum Wage. Germany's First Sectoral Minimum Wage and its Impact on Wages in the Construction Industry. DIW Discussion Papers Nr. 1111. Berlin.

Rußig, V., S. Deutsch und A. Spillner (1996): Branchenbild Bauwirtschaft – Entwicklung und Lage des Baugewerbes sowie Einflußgrößen und Perspektiven der Bautätigkeit in Deutschland. Schriftenreihe des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung (141). Duncker & Humblot: Berlin, München.

RWI (Hrsg.) (2008): Auswirkungen der Einführung des Postmindestlohns – Befragung von Unternehmen der Branche Briefdienstleistungen. Projekt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (Team: R. Bachmann und J. Kluve). RWI: Projektberichte.

Sachverständigenrat für Wirtschaft (Hrsg.) (2011): Zeitreihen für Deutschland. Internet: http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/55.html#c177, abgerufen am 24. Februar 2011.

Schnabel, C. (2005): Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände: Organisationsgrade, Tarifbindung und Einflüsse auf Löhne und Beschäftigung. Universität Erlangen-Nürnberg Discussion Paper No. 34.

Schneider, A., H. J. Thoenes und H. Trageser (1982): Die deutsche Bauwirtschaft – Wachstum und Strukturwandel seit 1960. Veröffentlichungen des HWWA-Instituts für Wirtschaftsforschung. Verlag Weltarchiv GmbH: Hamburg.

Schönfelder, M. (1999): Schwarzarbeit und Schattenwirtschaft im Baugewerbe – Herausforderung für den Europäischen Markt oder Kampfansage an Gesetzgeber und Tarifsystem. Münchener Universitätsschriften, Reihe der Juristischen Fakultät, Band 144. Verlag C. H. Beck: München.

Schütt, B. (2000): Wirtschaftliche Ordnungsfunktion der Sozialpartner am Bau in historischer und aktueller Sicht. In: Mayrzedt, H. (Hrsg.), Arbeitsmarkt und erfolgsorientiertes Personalmanagement im Bau. Werner Verlag: Düsseldorf, 12–35.

SOKA-BAU (Hrsg.) (1997): Geschäftsbericht 1997, Wiesbaden.

SOKA-BAU (Hrsg.) (2001): Geschäftsbericht 2001, Wiesbaden.

SOKA-BAU (Hrsg.) (2003): Geschäftsbericht 2003, Wiesbaden.

SOKA-BAU (2009): Wir begleiten die Bauwirtschaft, Geschäftsbericht 2009, Wiesbaden.

SOKA-BAU (Hrsg.) (2011a): Sozialbeitrag für gewerbliche Arbeitnehmer. http://www.soka-bau.de/soka_bau/verfahren_beitraege/verfahren_sozbeitraege/beitraege_gewerbliche/index.html, abgerufen am 4. März 2011.

SOKA-BAU (2011b): Außerkraftsetzung TV Lohnausgleich, http://www.soka-bau.de/soka_bau/verfahren_beitraege/verfahren_tarifvertraege/tarifvertraege_tv-lohnausgleich/index.html, abgerufen am 4. März 2011.

Streck, S. und K. Wischhof (2009): Materialband zum Leitbild Bau, http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/27520/publicationFile/10485/materialband-zum-leitbild-bau.pdf, abgerufen am 11. Februar 2011.

Syben, G. (1999): Die Baustelle der Bauwirtschaft – Unternehmensentwicklung und Arbeitskräftepolitik auf dem Weg ins 21. Jahrhundert. edition sigma Verlag: Berlin.

Tirole, J. (1988): The Theory of Industrial Organization, Cambridge, Mass.: MIT Press.

Unger, B. und F. van Waarden (1993): A Comparison of the Construction Industry in Europe – Characteristics, Governance, Performance and Future Perspectives. Arbeitshefte Wirtschaftsuniversität Wien Reihe Volkswirtschaft, Working Paper No. 18.

Walter, T. (2005): Preisbildung in der Bauwirtschaft – Grundlagen, Taktik, Instrumente. VDM Verlag: Berlin.

Wooldridge, J.M. (2010): Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, second edition. MIT Press: Cambridge.

Worthmann, G. (1997): Der Bauarbeitsmarkt unter Veränderungsdruck. Kontrolldefizit in Folge der Transnationalisierung? In: Institut Arbeit und Technik: Jahrbuch 1997/98, Gelsenkirchen, 70–85.

Worthmann, G. (2003): Die Internationalisierung des deutschen Bauarbeitsmarktes, Arbeitspaket 6 der Zukunftsstudie Baugewerbe Nordrhein-Westfalen – Endbericht. Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen, http://www.zib.nrw.de/fachinfo/pdf_doc/einzelgutachten_6_worthmann_kurz.pdf, abgerufen am 18. Juni 2006.

Worthmann, G. und K. Zühlke-Robinet (2003): Neue Arbeitsmigration im Baugewerbe und ihre Regulierung – Das Arbeitnehmer-Entsendegesetz als Instrument zur Re-Regulierung des Bauarbeitsmarktes. In: Hunger, U. und B. Santel (Hrsg.), Migration im Wettbewerbsstaat. Leske + Budrich: Opladen, 91–118.

ZDB (2011): Geschäftsbericht 2010, Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e. V., Berlin.

Zühlke-Robinet, K. (1998): Von der Schlechtwettergeld-Regelung zu Arbeitszeitkonten im Bauhauptgewerbe. In: Institut für Arbeit und Technik (Hrsg.), Jahrbuch 1997/98. Gelsenkirchen, 86–101.

A.1 Anhang zu Kapitel 2

A.1.1 Fragebogen der Beschäftigtenbefragung

Guten Tag, mein Name ist $I vom SOKO Institut für Sozialforschung und Kommunikation in Bielefeld.

Spreche ich mit *VNAM NNAM* ?

INT: Falls nicht: verbinden lassen bzw. Terminvereinbarung für ein Gespräch mit der Zielperson!

Wenn AP am Apparat: **Guten Tag,** *CLSEX NNAM.*

Sie haben kürzlich einen Brief vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales erhalten, worin Sie um die Teilnahme an einer wissenschaftlichen Befragung gebeten werden. Deshalb rufe ich Sie heute an. Können Sie sich an unseren Brief erinnern?

INT: Falls nicht: Ich lese Ihnen mal die wichtigsten Stellen daraus vor:

„Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales hat das SOKO Institut für Sozialforschung und Kommunikation beauftragt, eine Untersuchung zur **Beschäftigungssituation in der Baubranche** durchzuführen. Sie wurden nach einem statistischen Zufallsverfahren aus dem Zentralregister der Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg, gezogen."

Können Sie sich jetzt an den Brief erinnern?

INT: Falls nicht: „Brief abschicken" auswählen und weiter mit Adressabgleich!

Danke, ich rufe Sie dann in ein paar Tagen wieder an, wenn Sie den Brief erhalten haben.

Die Befragung ist freiwillig und dauert etwa dreißig Minuten. Natürlich werden Ihre Antworten streng vertraulich und anonym behandelt. Ihre Adressdaten, die uns vorliegen, werden unmittelbar nach Ende der letzten Telefonbefragung vollständig gelöscht. Eine Weiterleitung Ihrer personenbezogenen Daten an Dritte ist ausdrücklich untersagt.

Wann hätten Sie Zeit für das Gespräch?

Terminvereinbarung

Dann fangen wir jetzt an.

E1 In dieser Untersuchung betrachten wir nur den Zeitraum von Dezember 2009 bis heute. Deshalb möchte ich zunächst gerne von Ihnen wissen, ob und wann Sie in diesem Zeitraum erwerbstätig waren.

Waren Sie im Dezember 2009 in einem Betrieb der Baubranche beschäftigt?

1: ja INT: Bitte in der Tabelle das Feld Dez 09/1 markieren und nachfragen:

Seit wann waren Sie in der Firma beschäftigt? Seit __ __ Monat __ __ Jahr

Sind Sie in der Firma heute noch beschäftigt?

3: ja **Gab es zwischendurch Unterbrechungen Ihrer Beschäftigung in dieser Firma?**

5: ja **In welchen Monaten waren Sie NICHT in dieser Firma beschäftigt?**

INT: Bitte in der Tabelle alle Felder der Spalte Erwerbstätigkeit außer den genannten Unterbrechungsmonaten markieren und nachfragen:

Was haben Sie in diesen Unterbrechungsmonaten gemacht? Waren Sie arbeitslos, selbstständig, in einer Fortbildung oder Umschulung, Berufsausbildung, Schule oder Hochschule, Wehr- oder Zivildienst, Erziehungszeit oder Vorruhestand bzw. Rente?

INT: Bitte in der Tabelle zu den genannten Unterbrechungsmonaten die Angaben in den entsprechenden Feldern markieren!

6: nein INT: Bitte in der Tabelle alle Felder der Spalte Erwerbstätigkeit markieren

4: nein **Bis wann waren Sie in der Firma beschäftigt?**

bis __ __ Monat __ __ Jahr

INT: Bitte in der Tabelle in der Spalte Erwerbstätigkeit die Monate markieren:

Was haben Sie danach gemacht? Waren Sie in einer andern Firma erwerbstätig?

7: ja **von** __ __ Monat __ __ Jahr **bis** __ __ Monat __ __ Jahr

INT: Bitte in der Tabelle in der Spalte Erwerbstätigkeit markieren!

Arbeitet die Firma in der Baubranche? 9: ja 10: nein

INT: Bitte in der Tabelle in der Spalte BAU? markieren, wenn Baugewerbe!

8: nein **Waren Sie arbeitslos, selbstständig, in einer Fortbildung oder Umschulung, Berufsausbildung, Schule oder Hochschule, Wehr- oder Zivildienst, Erziehungszeit oder Vorruhestand bzw. Rente?**

INT: Bitte in der Tabelle zu den genannten Monaten die Angaben in den entsprechenden Feldern markieren bis Sie heute angekommen sind! Pro Monat darf nur ein Feld markiert werden. Wenn mehrere Angaben gemacht werden, bitte nach der Haupt-Tätigkeit fragen und diese markieren.

2: nein **Waren Sie im Dezember 2009 eigentlich in einem Betrieb der Baubranche beschäftigt und nur wegen der Wintersaison arbeitslos?**

11 ja INT: Bitte in der Tabelle in der Spalte arbeitslos markieren!

Seit wann waren Sie in der Firma beschäftigt?

Seit __ __ Monat __ __ Jahr

Seit wann waren Sie arbeitslos? Seit __ __ Monat __ __ Jahr

12 nein Vielen Dank, dann gehören sie leider nicht zu der Personengruppe, die ich befragen soll.

ABBRUCH

Status/Monat	erwerbstätig	BAU?	arbeitslos	selbstständig	Fortbildung/Umschul.	Berufsausbildung	Schule/Studium	Wehr-,- Zivildienst	Erziehungszeit	länger krank	Rente, Vorruhestand	Sonstiges
Dez 09	1		.									
Jan 10	2		.									
Feb 10	3		.									
Mrz 10	4		.									
Apr 10	5		.									
Mai 10	6		.									
Jun 10	7		.									
Jul 10	8		.									
Aug 10	9		.									
Sep 10	10		.									
Okt 10	11		.									
Nov 10	12		.									
Dez 10	13		.									
Jan 11	14		.									
Feb 11	15		.									
Mrz 11	16		.									

PROGR: Bitte Zuweisungen vornehmen

A Wenn Befragter **heute in der Baubranche erwerbstätig ist** (Felder 15 oder 16 und Bau? markiert),

a) dann **Modul „Erwerbstätigkeit BAU"** mit Bezug auf die **heutige** Beschäftigung abfragen. (Gegenwartsform)

ODER

b) andernfalls **Modul „Erwerbstätigkeit BAU"** mit Bezug auf die **letzte** BAU-Beschäftigung abfragen, die kann auch vor Dezember 2009 liegen, wenn man saisonal arbeitslos ist. (Vergangenheitsform)

B Wenn Befragter **heute erwerbstätig ist** (Felder 15 oder 16 aber NICHT Bau? markiert), dann **Modul „Erwerbstätigkeit NICHT-BAU"** abfragen.

C Wenn Befragter eine **Markierung in der Spalte „arbeitslos" hat,** dann **Modul „Arbeitslosigkeit"** mit Bezug auf die letzte Arbeitslosigkeitsphase abfragen.

D Wenn Befragter **in seiner Erwerbstätigkeitsspalte angibt, eine Baubeschäftigung beendet zu haben,** dann für das Ende der letzten Baubeschäftigung das **Modul „Beendigung einer Beschäftigung"** abfragen.

201	Modul „Erwerbstätigkeit BAU“	
201_1	**Sind Sie von Ihrer beruflichen Stellung her, ...** INT: Nur eine Nennung! 1: ... Arbeiter 2: ... Angestellter 3: ... Beamter 4: ... Mithelfender Familienangehöriger 5: ... Geringfügig Beschäftigter (400 € Job, Minijob) 97: verweigert 98: weiß nicht	
201_2	**Jetzt habe ich ein paar Fragen zu Ihrer Beschäftigung in der Baubranche und beziehe mich auf** PROGR: a) **Ihre heutige Baubeschäftigung.** (sprachlich in Gegenwartsform) b) **auf Ihre letzte Baubeschäftigung.** (sprachlich in Vergangenheitsform) EINBLENDEN **Sind Sie ...** 11: ... ungelernter Arbeiter (Werker/Maschinenwerker) (Lohngruppe 1) 12: ... angelernter Arbeiter (Fachwerker/Maschinisten/Kraftfahrer) (Lohngruppe 2) 13: ... Facharbeiter (Baugeräteführer/Berufskraftfahrer) (Lohngruppe 3) 14: ... Spezialfacharbeiter (Lohngruppe 4) 15: ... Vorarbeiter (Lohngruppe 5) 16: ... Werkpolier (Baumaschinen-Fachmeister) (Lohngruppe 6) 17: ... Meister 18: ... sonstiges _____ 97: verweigert 98: weiß nicht	
201_3	**Sind Sie gegenwärtig in einem befristeten oder in einem unbefristeten Arbeitsverhältnis?** 1: befristet 2: unbefristet 7: verweigert 8: weiß nicht	 201_4 201_5

201_4	*Progr.: Frage 201_3 = 1:* **Wie lang ist die genaue Vertragslaufzeit in Jahren und Monaten?** INT: Jahre und Monate eintragen. Falls glatte Jahre genannt werden, für die Monate bitte 0 eintragen. _ _ Jahre (2-stellig) _ _ Monate (2-stellig) INT: nicht vorlesen: 97: verweigert 98: weiß nicht	
201_5	**Sind Sie Vollzeit beschäftigt?** 1: ja 2: nein 7: weiß nicht 8: keine Antwort	201_6
201_7	**Erhalten Sie aktuell oder haben Sie im letzten Jahr (2010)** 1: ... Saison-Kurzarbeitergeld ... 2: ... Kurzarbeitergeld außerhalb der Schlechtwetterzeit ... 3: ... oder keine Kurzarbeitergeld ... **erhalten?** 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	
201_8	**Auf Ihre berufliche Tätigkeit bezogen:** **Haben Sie häufig Schichtarbeit bzw. Abend- und Nachtarbeit?** ja/nein **Arbeiten Sie häufig am Wochenende?** Ja/nein 7: verweigert 8: weiß nicht	
201_9	**Wie viele Stunden beträgt Ihre aktuelle <u>vertraglich festgelegte</u> wöchentliche Arbeitszeit?** Arbeitszeit __,__ Stunden pro Woche 97: verweigert 98: weiß nicht	

201_10	**Ist Ihre vertraglich festgelegte wöchentliche Arbeitszeit in den Sommermonaten höher als in den Wintermonaten?** 1: ja Sommer-Arbeitszeit __,__ Stunden pro Woche Winter-Arbeitszeit __,__ Stunden pro Woche 2: nein 7: weiß nicht 8: keine Antwort	
201_11	**Und wie viele Stunden haben Sie während der letzten Woche tatsächlich gearbeitet (einschließlich Überstunden und Mehrarbeit)?** Arbeitszeit __,__ Stunden pro Woche 97: verweigert 98: weiß nicht	
201_12	**Bitte beschreiben Sie einen durchschnittlichen Arbeitstag während der letzten Woche. Von wann bis wann haben Sie letzte Woche gearbeitet? Ich meine die Zeit ohne den Weg zum Arbeitsplatz und zurück.** Von _____ Uhr bis _____ Uhr 97: verweigert 98: weiß nicht	
201_13	**Wie viele Überstunden haben Sie in der letzten Woche gemacht?** Überstunden __,__ pro Woche 97: verweigert 98: weiß nicht	
201_14	*Progr.: wenn bei 201_113 > 0* **Was passiert mit Ihren Überstunden?** 1: Freitzeitausgleich 2: Überstunden werden ausbezahlt 3: Überstunden werden speziell für die nächste Schlechtwetterzeit genutzt (kommen auf Arbeitszeitkonto) 4: Überstunden werden generell zum Ausgleich von Arbeitsausfallzeiten genutzt 5: Überstunden verfallen 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	201_15 201_16

201_15	*Progr: wenn bei 201_1 = 1* **Wie wird der Freizeitausgleich organisiert? Können Sie ...** 1: **... frei nehmen wann Sie wollen,** 2**: oder schreibt der Arbeitgeber die arbeitsfreie Zeit vor?** 7: weiß nicht (SP) 8: Antwort verweigert	
201_16	*Progr: wenn bei 201_1 = 2* **Wenn Ihnen die Überstunden ausbezahlt werden, erhalten Sie dann auch einen Überstundenzuschlag?** 1: ja 2: nein 7: weiß nicht 8: keine Angabe	
301	**Jetzt noch ein paar Fragen zu Ihrem Betrieb und den Baustellen.** **Bitte benennen Sie genau den Bereich der Baubranche, in dem Ihr Betrieb tätig ist.** _____ Gehört der Bereich eher ... 1. ... zum Hochbau? 2. ... zum Tiefbau? 3. ... zum Ausbau? 4. ... oder zu keinem davon? 7: verweigert 8: weiß nicht	
302	**Liegt der Betrieb in Westdeutschland, Ostdeutschland, Berlin oder im Ausland?** 1 Westdeutschland 2 Ostdeutschland 3 Berlin 4 Ausland 7: verweigert 8: weiß nicht	

303	**Wie viele Mitarbeiter hat der Betrieb an dem Standort, an dem Sie arbeiten, insgesamt?** _____ Mitarbeiter **Und wie viele davon sind wohl ungefähr Arbeiter, d. h. arbeiten auf den Baustellen mit?** _____ Arbeiter	
304	**Waren Sie vor 5 Jahren auch schon in der Baubranche beschäftigt?** 1: ja 2: nein 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	 305 308
305	**Waren Sie vor 5 Jahren auch schon beim gleichen Arbeitgeber wie heute beschäftigt?** 1: ja 2: nein 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	 306 307
306	**Hat es bei Ihrem jetzigen Arbeitgeber in den letzten 5 Jahren ...** 1: **eine langfristige Erhöhung der Wochenstundenanzahl gegeben?** ja/nein 2: **eine Verringerung von Sonderzahlungen und Zulagen gegeben?** ja/nein 3: **eine Verringerung von unentgeltlichen Leistungen gegeben?** ja/nein 4: **eine Veränderung der Tätigkeiten hin zu spezielleren Tätigkeiten gegeben?** ja/nein 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	

307	*Progr: wenn bei 304 = 1* **Ich lese Ihnen nun ein paar Aussagen vor. Denken Sie nun an die letzten 5 Jahre. Bitte sagen Sie mir, ob Sie dieser Aussage** **Voll und ganz zustimmen (1), zustimmen (2), teilweise (3), nicht zustimmen (4) oder ganz und gar nicht zustimmen (5).** A. Der Anteil an Ausländern auf den Baustellen hat zugenommen B. Es sind insgesamt mehr Arbeiter pro Baustelle C. Die Arbeit an den Baustellen ist anstrengender geworden D. Die Arbeitsgeräte und Maschinen haben sich verbessert E. Die Sicherheitsbestimmungen auf den Baustellen wurden gelockert F. Das Baumaterial hat sich verbessert G. Die Zahl der Unfälle auf den Baustellen hat zugenommen H. Die Schwarzarbeit hat zugenommen I. Es macht mehr Spaß, als Bauarbeiter zu arbeiten J. Man verdient besser als Bauarbeiter	
308	**Denken sie jetzt mal an die aktuelle bzw. letzte Baustelle, auf der Sie arbeiten/gearbeitet haben. Wie viele Arbeiter arbeiten bzw. haben da wohl ungefähr von allen Firmen zusammen gearbeitet.** _____ Arbeiter 97: weiß nicht 98: Antwort verweigert	
309	**Sind auf der aktuellen bzw. waren auf der letzten Baustelle auch ausländische Firmen tätig?** **1 ja** **2 nein** 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	309 310
310	Und wie viele der Arbeiter auf Ihrer letzten/aktuellen Baustelle sind wohl bei ausländischen Firmen angestellt? Was schätzen Sie? _____ % oder _____ Anzahl	

202	Modul „Erwerbstätigkeit NICHT BAU“	
202_1	**In welcher Wirtschaftsbranche sind Sie jetzt tätig ...?** A: im landwirtschaftlichen Sektor B: im Handwerk C: im verarbeitenden Gewerbe D: im Handel E: im Dienstleistungsbereich oder F: in einer anderen Wirtschaftsbranche? _____ 7: verweigert 8: weiß nicht	
202_2	**Welche berufliche Stellung haben Sie jetzt inne? Sind Sie ...** INT: Nur eine Nennung! 1: ... Arbeiter 2: ... Angestellter 3: ... Beamter 4: ... Mithelfender Familienangehöriger 5: ... Geringfügig Beschäftigter (400€ Job, Minijob) 7: verweigert 8: weiß nicht	
202_3	**Sind Sie Vollzeit beschäftigt?** 1: ja 2: nein 7: weiß nicht 8: keine Antwort	202_4
202_4	**Erhalten Sie aktuell oder haben Sie im letzten Jahr (2010) Kurzarbeitergeld erhalten?** 1: ja 2: nein 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	

203	Modul Arbeitslosigkeit	
203_1	Jetzt möchte ich Ihnen noch ein paar Fragen zu Ihrer aktuellen bzw. letzten Arbeitslosigkeit stellen. **Sind bzw. waren Sie bei der Bundesagentur für Agentur gemeldet?** 1: ja 2: nein 7: verweigert 8: weiß nicht	
203_2	*Progr.: Für alle, die zurzeit arbeitslos sind.* **Werden Sie nach den Wintermonaten voraussichtlich wieder von ihrem vorherigen Arbeitgeber eingestellt? Würden Sie sagen ...** 1: auf jeden Fall 2: wahrscheinlich 3: vielleicht 4: wahrscheinlich nicht 5: auf keinen Fall 7: verweigert 8: weiß nicht	
203_3	*Progr: Wenn 203_2 = 1, 2 oder 3* **Werden Sie jedes Jahr oder nur in besonderen Ausnahmesituation den Winter über entlassen und im Frühjahr wieder eingestellt?** 1: jedes Jahr 2: in besonderen Ausnahmesituationen 7: weiß nicht 8: keine Angabe	

204	Modul Beendigung einer Beschäftigung	
204_1	**Welche der folgenden Gründe führten zur Beendigung Ihres letzten Beschäftigungsverhältnisses in der Baubranche? Was trifft zu?** INT: Vorgaben vorlesen! Nur eine Angabe! 1: Sie haben die Stelle selbst gekündigt 2: Der Arbeitgeber hat gekündigt (auch Konkurs, Betriebsstilllegung) 3: Die Stelle wurde in gegenseitigem Einvernehmen aufgelöst 4: Sie wurden krank, berufs- bzw. erwerbsunfähig 5: Ein befristetes Arbeitsverhältnis ist abgelaufen 6: Sie haben eine selbstständige bzw. mithelfende Tätigkeit aufgegeben 7: ein anderer Grund 97: verweigert 98: weiß nicht	 204_2 204_3 204_4
204_2	**Was war der Hauptgrund dafür, dass Sie die Stelle selbst gekündigt haben? Würden Sie sagen …** INT: Vorgaben vorlesen! Nur eine Angabe! 1: weil Sie einen besseren Arbeitsplatz gefunden haben? 2: wegen der schlechten Arbeitsbedingungen in ihrem Betrieb? 3: weil Sie mit dem bisherigen Arbeitgeber unzufrieden waren? 4: weil Sie mit der Arbeitszeit unzufrieden waren? 5: weil Sie mit der Entlohnung unzufrieden waren? oder 6: gab es einen anderen Hauptgrund?: _____ 97: verweigert 98: weiß nicht	

204_3	**Aus welchen Gründen hat Ihr Arbeitgeber Ihnen gekündigt?** **Würden Sie sagen ... INT: Vorgaben vorlesen! Nur eine Angabe!** 1: schlechte Wetterbedingungen? 2: allgemeine wirtschaftliche Situation? 3: allgemeiner Personalabbau? 4: Konkurs, Insolvenz, Pleite? 5: sonstiges _____ 7: verweigert 8: weiß nicht	
204_4	**Gab es eine Abfindung oder sonstige Zahlungsverpflichtungen des Betriebes?** 1: ja 2: nein 7: verweigert 8: weiß nicht	
xxx	**Zuspielung (Alternative 1)** **Um das Interview möglichst kurz zu halten, würden wir gerne bei der Auswertung der Befragung Auszüge aus den Daten einbeziehen, die bei der Bundesagentur für Arbeit in Nürnberg vorliegen. Dabei handelt es sich zum Beispiel um zusätzliche Informationen zu Ihrer Beschäftigung in der Vergangenheit.** **Es ist absolut sichergestellt, dass alle datenschutzrechtlichen Bestimmungen strengstens eingehalten werden. Ihr Einverständnis ist selbstverständlich freiwillig. Sie können es auch jederzeit wieder zurückziehen. Leider sind die Informationen die Sie uns bereits gegeben haben deutlich weniger nützlich, wenn Sie der Zuspielung zu den Daten der Bundesagentur nicht zustimmen.** **Sind Sie mit der Zuspielung Ihrer Daten einverstanden?** **Interviewer:** *Das Einverständnis ist für die Auswertung der Studie von großer Bedeutung, daher bitte alle Nachfragen der Zielpersonen kompetent und souverän beantworten. Intensive Vertrautheit mit Datenschutzblatt ist wichtig!* 1 ja 2 nein 6 Zielperson versteht die Frage nicht 8 weiß nicht 9 KA	

xxx	**Zuspielung (Alternative 2)** **Wir haben das Interview bewusst kurz gehalten, würden deshalb aber gerne bei der Auswertung der Befragung Auszüge aus den Daten einbeziehen, die bei der Bundesagentur für Arbeit in Nürnberg vorliegen. Dabei handelt es sich zum Beispiel um zusätzliche Informationen zu Ihrer Beschäftigung in der Vergangenheit.** **Es ist absolut sichergestellt, dass alle datenschutzrechtlichen Bestimmungen strengstens eingehalten werden. Ihr Einverständnis ist selbstverständlich freiwillig. Sie können es auch jederzeit wieder zurückziehen. Die Informationen die Sie uns bereits gegeben haben sind deutlich nützlicher, wenn Sie der Zuspielung zu den Daten der Bundesagentur zustimmen.** **Sind Sie mit der Zuspielung Ihrer Daten einverstanden?** **Interviewer:** *Das Einverständnis ist für die Auswertung der Studie von großer Bedeutung, daher bitte alle Nachfragen der Zielpersonen kompetent und souverän beantworten. Intensive Vertrautheit mit Datenschutzblatt ist wichtig!* 1 ja 2 nein 6 Zielperson versteht die Frage nicht 8 weiß nicht 9 KA	

	AN ALLE stellen! **Themenkomplex** **Arbeitszufriedenheit und Weiterbildung**	
403	**Bitte sagen Sie mir, wie zufrieden Sie mit den folgenden Aspekten Ihrer Arbeit sind bzw. waren.** Bitte geben Sie Ihre Zufriedenheit auf einer Skala von 1 bis 5 an. „1" bedeutet „ganz und gar zufrieden" „5" bedeutet „ganz und gar nicht zufrieden". Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Bewertung abstufen. Skala: 1 bis 5 7: verweigert 8: weiß nicht **Wie zufrieden sind Sie alles in allem derzeit ...** **A: mit der Art Ihrer Tätigkeit?** **B: mit den Arbeitsbedingungen in Ihrem Betrieb?** **C: mit der körperlichen Arbeitsbelastung?** **D: mit Ihrem derzeitigen Einkommen?** **E: mit den Arbeitsschutzmaßnahmen an Ihrem Arbeitsplatz?** **F: mit der Arbeitszeitregelung?** **G: mit dem Betriebsklima unter den Kollegen?** **H: mit dem Verhalten des Vorgesetzten?** **I: mit dem Arbeitstempo und Termindruck?** **J: mit der Zukunftsperspektive Ihres Arbeitsplatzes?**	

404	**Ich lese Ihnen diese Punkte noch einmal vor, und Sie sagen mir bitte jeweils, ob sich das in den letzten 5 Jahren verbessert hat, verschlechtert hat oder gleich geblieben ist.** 1: sehr verbessert 2: verbessert 3: gleich geblieben 4: verschlechtert 5: stark verschlechtert 7: verweigert 8: weiß nicht 9: trifft nicht zu **A: die Art Ihrer Tätigkeit?** **B: die Arbeitsbedingungen in Ihrem Betrieb?** **C: der körperlichen Arbeitsbelastung?** **D: Ihr Einkommen?** **E: die Arbeitsschutzmaßnahmen an Ihrem Arbeitsplatz?** **F: die Arbeitszeitregelungen?** **G: das Betriebsklima unter den Kollegen?** **H: das Verhalten des Vorgesetzten?** **I: das Arbeitstempo und der Termindruck?** **J: die Zukunftsperspektive Ihres Arbeitsplatzes?**	
405	**Wie oft haben Sie während Ihrer jetzigen bzw. letzten Beschäftigung im Jahr 2010 an einer beruflichen Weiterbildung teilgenommen?** _____ Mal 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	406
406	*Progr.: wenn 405 > 0* **Um welche Art von Weiterbildung handelte es sich bei Ihrer <u>letzten</u> Weiterbildung?** INT: Auch wenn die Maßnahme während dieser Zeit begonnen bzw. beendet wurde, ist sie von Interesse. Auch Maßnahmen aufnehmen, die zum Interviewdatum noch nicht abgeschlossen sind. INT: Nicht vorlesen, sondern beschreiben lassen und richtig einordnen!	

	A: um Seminare, Lehrgänge, Kurse oder Trainings zur beruflichen Weiterbildung, die nicht von Ihrem Unternehmen, sondern einem externen Träger durchgeführt wurden? **B: um innerbetriebliche Seminare, Lehrgänge, Kurse oder Trainings zur beruflichen Weiterbildung, die von Ihrem Unternehmen durchgeführt wurden?** **C: um Fachvorträge, Tagungen, Kongresse, Messeveranstaltungen, Kolloquien oder Symposien; besucht, um sich beruflich weiterzubilden?** **D: um eine Weiterbildung am Arbeitsplatz? Dazu zählen z. B. organisierte Einarbeitungsmaßnahmen bzw. Unterweisung durch Anleiter oder Kollegen am Arbeitsplatz.** **E: um einen Qualitäts- oder Werkstattzirkel, eine Lernstatt, einen themenbezogenen Workshop oder Arbeitskreis?** **F: um ein betriebliches Austauschprogramm mit anderen Unternehmen oder um einen systematischen Arbeitsplatzwechsel (Job-Rotation)?**	
407	*Progr.: wenn 405 > 0* **Wurden für die letzte berufliche Weiterbildung die Kosten vom Arbeitgeber übernommen?** 1: ja, ganz 2: ja, teilweise 3: nein 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	
408	**Würden Sie den Betrieb, in dem Sie arbeiten bzw. zuletzt gearbeitet haben, aufgrund Ihrer eigenen Erfahrungen an Freunde und Bekannte weiterempfehlen?** 1: auf jeden Fall 2: wahrscheinlich 3: vielleicht 4: wahrscheinlich nicht 5: auf keinen Fall 7: weiß nicht 8: keine Angabe	

	AN ALLE stellen! **Themenkomplex** **Gewerkschaftszugehörigkeit und Tarifbindung**	
501	**Sind Sie Mitglied bei einer Gewerkschaft?** 1: ja 2: nein 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	 502 505
502	**Welche Gewerkschaft ist das?** INT: Nicht vorlesen. 1. IG Bau 2. Andere: _____	
502a	**Seit wann sind Sie Mitglied in der Gewerkschaft?** _____ **Jahr** 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	
503	Falls 501 = 2 **Waren Sie früher Mitglied einer Gewerkschaft?** 1: ja 2: nein 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	 503a 505
503a	**Falls 501 = 2** **Wann sind Sie aus der Gewerkschaft ausgetreten?** _____ **Jahr** 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	
505	**Gilt in ihrem derzeitigen bzw. letzten Betrieb ein Tarifvertrag?** 1: ja 2: nein 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	

506	**Wie gerecht empfinden Sie die aktuelle Tarifstruktur in der Baubranche? Sagen Sie es bitte mit der Skala von 1 bis 5, wobei die 1 bedeutet: „sehr gerecht" und die 5 bedeutet „sehr ungerecht". Mit den Werten dazwischen können Sie Ihr Urteil abstufen.** sehr gerecht 1 2 3 4 5 sehr ungerecht 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	
507	**Wie zufrieden sind Sie mit der Arbeit der IG BAU auf einer Skala von 1 bis 5?** 1 bedeutet „sehr zufrieden" 5 bedeutet „sehr unzufrieden". Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Bewertung abstufen. sehr zufrieden 1 2 3 4 5 sehr unzufrieden 7: weiß nicht 8: verweigert	
508	**Welche Aussagen bezüglich der IG BAU treffen Ihrer Einschätzung nach zu? Sagen Sie es bitte wieder mit der Skala von 1 bis 5, wobei die 1 diesmal bedeutet: „trifft voll und ganz zu" und die 5 bedeutet „trifft überhaupt nicht zu". Mit den Werten dazwischen können Sie Ihr Urteil wieder abstufen.** 1: Die Gewerkschaft setzt sich für die allgemeinen Interessen der Arbeitnehmer ein. 2: Die Gewerkschaft sorgt für eine gerechte Entlohnung. 3: Die Gewerkschaft sorgt für gute Arbeitsbedingungen. 4: Die Gewerkschaft sorgt für sichere Arbeitsplätze. 5: Die Gewerkschaft ist nicht mehr so wichtig, weil es jetzt Mindestlöhne gibt. 6: Die Gewerkschaft informiert ausreichend über Sie betreffende Themen.	
509	**Hat Ihr Betrieb einen Betriebsrat?** 1: ja 2: nein 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	

	Themenkomplex Einkommen **(NUR FALLS IM BAU BESCHÄFTIGT ODER ARBEITSLOS und letzte Beschäftigung im Bau)**	
	Jetzt kommen wir zum Thema Einkommen und ich möchte Ihnen noch mal versichern, dass Ihre Angaben anonym bleiben und an niemanden weitergeben werden.	
601	**Wie hoch ist bzw. war zuletzt Ihr normaler Brutto-Stundenlohn OHNE Zuschläge wie z. B. für Überstunden oder Erschwerniszuschläge?** INT: Der Bruttostundenlohn (Gesamttarifstundenlohn inklusive Bauzuschlag) ist auf der Lohnabrechnung ersichtlich! _____ Euro 7: weiß nicht INT: bitte schätzen lassen!!!!! 8: Antwort verweigert	
602	**Haben Sie in 2010 ein 13. Monatsgehalt bzw. Urlaubs- oder Weihnachtsgeld erhalten?** 1: ja 2: nein 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	603 604
603	**Wie hoch war das 13. Monatsgehalt bzw. Urlaubs- oder Weihnachtsgeld insgesamt ungefähr Brutto?** _____ Euro 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	
604	**Erhalten Sie bzw. erhielten Sie zuletzt die folgenden Leistungen von Ihrem Arbeitgeber?** ja / nein / weiß nicht / keine Angabe 1: Kostenübernahme der Beförderung zu den Baustellen 2: Verpflegungszuschuss bei mehr als 10 Stunden Abwesenheit von Ihrer Wohnung 3: Auslöse (Spesen) auf Baustellen, die mehr als 50 km vom Betrieb entfernt sind 4: Bereitstellung einer Unterkunft auf auswärtigen Baustellen 5: Abzug eines Unterkunftsgeld von Ihrem Lohn bei auswärtigen Baustellen	

605	**Schätzen Sie bitte, wie hoch durchschnittlich die Zuschläge sind, die zusätzlich zu Ihrem normalen Stundenlohn hinzukommen.** _____ **% oder** _____ **€** 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	
606	**Empfinden Sie Ihren aktuellen Stundenlohn OHNE Zuschläge als ...** **1: ... eher gerecht?** **2: ... oder eher als ungerecht?** 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	608
607	**Was wäre ein gerechter Stundenlohn OHNE Zuschläge für Ihre Arbeit?** _____, ___ *€* 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	
608a	*Progr.: Für Beschäftigte im ostdeutschen Betrieb (302 = 2):* **Wie viele Monate haben Sie in 2010 auf westdeutschen Baustellen gearbeitet?** _____ Monate 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	608b
608b	*Progr.: wenn 608a > 0* **Hatten Sie auf den westdeutschen Baustellen ...** 1: einen niedrigeren Stundenlohn als auf Baustellen in Ostdeutschland? 2: den gleichen Stundenlohn? 3: oder einen höheren Stundenlohn als auf Baustellen in Ostdeutschland? 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	

609	**Sprechen die Kollegen in Ihrem Betrieb, die einer ähnlichen Arbeit wie Sie nachgehen, untereinander über ihren Lohn?** 1: ja 2: nein 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	
610	**Erhalten die Kollegen in Ihrem Betrieb, die einer ähnlichen Arbeit nachgehen wie Sie, den gleichen Lohn wie Sie?** 1: ja 2: nein 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	
611	**Was schätzen Sie, wie hoch ist heute, bzw. war das letzte durchschnittliche monatliche Bruttoeinkommen aus Ihrer Hauptbeschäftigung, das heißt VOR Abzug von Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen einschließlich aller Zuschläge?** monatlich: _____ Euro 99997: weiß nicht 99998: verweigert	701 612 612
612	**Wie alle Angaben in diesem Interview auch, bleiben auch Ihre Angaben zum Einkommen selbstverständlich anonym, sodass keinerlei Rückschlüsse auf Sie möglich sind.** **Es würde uns helfen, wenn Sie mir sagen könnten, in welche der folgenden Gruppen Ihr monatliches Bruttoeinkommen das heißt vor Abzug von Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen einschließlich aller Zuschläge ungefähr fällt bzw. fiel.** INT: Vorlesen! 1. weniger als 500 Euro 2. 500 bis unter 1000 Euro 3. 1000 bis unter 1500 Euro 4. 1500 bis unter 2000 Euro 5. 2000 bis unter 2500 Euro 6. 2500 bis unter 3000 Euro 7. 3000 bis unter 4000 Euro 8. 4000 bis unter 5000 Euro 9. 5000 Euro und mehr 97: verweigert 98: weiß nicht	

	Themenkomplex Mindestlohn **(NUR FALLS IM BAU BESCHÄFTIGT ODER ARBEITSLOS und letzte Beschäftigung im Bau)**	
701	**Gibt es in Ihrer Branche einen Mindestlohn?** 1: ja 2: nein 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	 702 101 101 101
702	**Bekommen Sie persönlich ...** **1. genau den aktuellen für Sie zutreffenden Mindestlohn als Stundenlohn?** **2. oder bekommen Sie einen höheren Lohn?** **3: oder bekommen Sie einen niedrigeren Lohn?** 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	
703	**Was schätzen Sie, wie hoch liegt der Mindestlohn pro Stunde in der Lohngruppe 1 für ungelernte Arbeiter?** *INT: bei Nachfragen: Gemeint ist der Gesamttarifstundenlohn inklusive Bauzuschlag* Stundenlohn Tarifgruppe 1: ____, ___ € 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert **Und wie hoch liegt der Mindestlohn pro Stunde in der Lohngruppe 2 für angelernte Arbeiter?** Stundenlohn Tarifgruppe 2: ____, ___ € 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	
704	*Progr.: Für Beschäftigte im ostdeutschen Bau-Betrieb 302 = 2* **Erinnern sie sich, in welchem Jahr der Mindestlohn II in Ostdeutschland abgeschafft wurde?** Im Jahr __ __ __ __ 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	

704a	*Progr.: Für Beschäftigte im ostdeutschen Bau-Betrieb 302 = 2* **Ist Ihr Stundenlohn durch die Abschaffung des Mindestlohns II für Facharbeiter in Ostdeutschland im August 2009 ...** 1: ... gestiegen? 2: ... unverändert geblieben? 3: ... gesunken? 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	 705 706 705 706 706
705	*Progr.: Falls 704 = 1, 3* **Um wie viel ist Ihr Stundenlohn direkt nach Abschaffung des Mindestlohns II gestiegen bzw. gesunken?** Um _____ % um ___,____ €	
707	**Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zum Mindestlohn zu?** Sagen Sie es bitte mithilfe der Skala von 1 = stimme voll und ganz zu bis 5 = stimme überhaupt nicht zu. Mit den Werten dazwischen können Sie ihr Urteil abstufen. • Der Mindestlohn ist zu niedrig. • Der Mindestlohn vernichtet Arbeitsplätze in Deutschland. • Der Mindestlohn verhindert, dass ausländische Arbeiter den Deutschen Arbeitsplätze wegnehmen. • Der Mindestlohn sorgt dafür, dass die Arbeit gerechter entlohnt wird. • Der Mindestlohn erhöht die Schwarzarbeit in Deutschland. • Der Mindestlohn sorgt dafür, dass die Beschäftigten motivierter arbeiten. • Der Mindestlohn sorgt dafür, dass Arbeitsplätze attraktiver werden. • Der Mindestlohn ist für meine Branche wichtig. • Es sollte einen allgemeinen gesetzlichen Mindestlohn in Deutschland geben. • Die Gewerkschaft sorgt dafür, dass die Arbeiter wissen, wie hoch der Mindestlohn ist, der ihnen zusteht. • Die Arbeitgeber zahlen nur noch den Mindestlohn, sodass Lohnerhöhungen schwieriger durchzusetzen sind.	Rotieren

	Sozialdemografie	
101	**Zum Schluss habe ich noch ein paar allgemeine Fragen zu Ihrer Person.** **Sagen Sie mir bitte zunächst, in welchem Monat und Jahr Sie geboren sind?** 1: Monat [zweistellig] 2: Jahr [vierstellig] Monat: verweigert = 97, weiß nicht = 98 Jahr: verweigert = 9997, weiß nicht = 9998	
102	INT: Achtung: Frage nach dem Geschlecht nur stellen, wenn es sich nicht aus dem Kontext, der Stimme und dem Vornamen ergibt: **Zielperson ist ...** Männlich ..... 1 Weiblich 2	
103	**Sind Sie in Deutschland geboren?** **ja Sind Sie ...** 1: in Westdeutschland, Westberlin? Oder in 2: Ostdeutschland (DDR), Ostberlin geboren? --- **nein Sind Sie in einem Land** 3: der Europäischen Union, 4: im sonstigen europäischen Ausland oder 5: außerhalb Europas geboren? --- 7: verweigert 8: weiß nicht	
104	**Haben Sie die deutsche Staatsangehörigkeit?** 1: ja **Haben Sie neben der deutschen noch weitere Staatsangehörigkeiten?** 2: deutsche und eine weitere 3: nein 7: verweigert	

105	**Welchen *höchsten* allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie?** INT: Nicht vorlesen! Schulabschluss nennen lassen. Nur eine Nennung! 1: Schule ohne Abschluss beendet 2: Sonderschulabschluss, Abschluss der Förderschule 3: Volks-/Hauptschulabschluss 4: Mittlere Reife, Realschulabschluss INT: Auch Fachschulreife 5: Polytechnische Oberschule (POS) INT: DDR-Abschluss 6: Fachhochschulreife INT: Auch Abschluss einer Fachoberschule etc. 7: Abitur (Hochschulreife) oder Erweiterte Oberschule (EOS) mit Abschluss 12. Klasse oder Berufsausbildung mit Abitur INT: nicht vorlesen: 96: einen anderen Schulabschluss 97: verweigert 98: weiß nicht	
106	*Prog.: Wenn Frage F103 gleich 3, 4, 5* **Haben Sie diesen Schulabschluss in Deutschland erworben?** 1: ja 2: nein **Wie lange sind Sie zur allgemeinbildenden Schule gegangen?** _____ Jahre 7: verweigert 8: weiß nicht	

107	**Bitte nennen Sie jetzt alle beruflichen Abschlüsse, die Sie haben.** INT: Nicht vorlesen! Mehrfachnennungen sind möglich! Alles markieren, was zutrifft! Ggf. nachfragen, ob noch weitere Abschlüsse vorhanden sind. 1: Abschluss einer betrieblichen oder außerbetrieblichen Berufsausbildung (Gesellen-, Facharbeiter-, Fachangestelltenprüfung, Fachschule, Anlernprüfung) 2: Abschluss einer schulischen Berufsausbildung (Berufsfachschule, Handelsschule, Verwaltungsfachschule) 3: Abschluss einer Fachschule wie z. B. Bauzeichner 4: Meister-, Techniker-, Fachwirtprüfung 5: Beamtenausbildung 6: Abschluss einer Fachhochschule (einschließlich ähnlicher Einrichtungen wie Berufsakademie, Ingenieurschule) 7: Hochschul-/Universitätsabschluss 12: anderen beruflichen Abschluss _____ 9: keinen beruflichen Abschluss	
108	**Haben Sie eine Ausbildung in einem Bauberuf oder in einem baunahen Beruf abgeschlossen?** 1: ja in welchem Bauberuf? _____ 2: nein 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	**108a**
108a	**Welche Stufe der Stufenausbildung im Bau haben Sie erfolgreich abgeschlossen?** **1: 1. Stufe (Abschluss Facharbeiterprüfung)** **2: 2. Stufe (Abschluss Gesellenprüfung)** **3: 3-jährige Ausbildung ohne Ausbildungsstufen** **4: Es gab keine Stufenausbildung** 7: verweigert 8: weiß nicht	
109	Wohnen Sie im eigenen Haus oder zur Miete? 1. im eigenen Haus 2. zur Miete	

110	**Leben Sie allein im Haushalt oder zusammen mit Ihrem Ehe- oder Lebenspartner/in?** 1: zusammenlebend mit Ehe-/Lebenspartner 2: alleinlebend 3: andere Haushaltskonstellationen (z. B. im Haushalt der Eltern, einer Wohngemeinschaft) 7: verweigert 8: weiß nicht	 110 114 111
111	**Ist Ihr Partner/Ihre Partnerin derzeit ...** 1: vollzeit erwerbstätig? 2: teilzeit erwerbstätig? 3: arbeitslos, arbeitssuchend? 4: nicht erwerbstätig (z. B. in Umschulung, in Ausbildung, Hausfrau/-mann, Elternzeit)? 97: verweigert 98: weiß nicht	
112	**Leben in Ihrem Haushalt Kinder unter 18 Jahren? Gemeint sind alle Kinder, leibliche, und auch Kinder vom Partner/in oder Adoptiv- bzw. Pflegekinder.** 1: ja 2: nein 7 verweigert Falls ja: Wie viele Kinder sind das?: _____ (Anzahl der minderjährigen Kinder gesamt)	 113
113	**Und wie alt ist das jüngste Kind, das in Ihrem Haushalt lebt?** Alter jüngstes Kind: :....:....: Jahre 97: verweigert 98: weiß nicht	
114	**Wie viele Personen leben heute insgesamt in Ihrem Haushalt, Kinder und Sie selbst mitgerechnet?** INT: ZP lebt allein = 1 Anzahl Personen im HH _____ 97: verweigert 98: weiß nicht	

	Schwarzarbeit	
	Die Befragten werden zufällig für Alternative 1 oder 2 ausgewählt.	
	Alternative 1	
S1	**Haben Sie im vergangenen Jahr 2010 auch mal für Freunde, Nachbarn oder Bekannte gearbeitet?** 1 ja 2 nein 99 verweigert *INT: Falls Bedenken geäußert werden:* *Ich weiß, darüber spricht man nicht so gerne. Deshalb möchte ich Ihnen noch mal versichern, dass alle Ihre Angaben vertraulich behandelt und an niemanden weitergegeben werden.*	S2 Ende der Befragung
S2	**Für wen haben Sie diese Arbeit in 2010 durchgeführt?** 1 Angehörige 2 Freunde 3 Nachbarn 4 Bekannte 5 Firma/Unternehmen/Betrieb 99 verweigert	
S3	**Wie häufig haben Sie diese Arbeiten in 2010 ausgeführt?** 1 jede Woche 2 mindestens einmal im Monat 3 wenige Male 4 einmal 99 verweigert	
S4	**Um was für Arbeiten hat es sich da hauptsächlich gehandelt?** 1 Maurerarbeiten/Trockenbau 2 Dachdeckertätigkeiten 3 Maler- und Verputzarbeiten 4 Glaserarbeiten 5 Fußboden, Fließen legen 6 Wärme- und Kältedämmung 7 Elektroinstallationen 8 Holzarbeiten 9 Sanitärarbeiten 10 verschiedene kleinere Reparaturen 11 Sonstiges: _____ 99 verweigert	

S5	**Wurden Sie für manche der Arbeiten bezahlt?** 1. ja 2. nein 99 verweigert	
S6	**Kämen Sie ohne diese Arbeiten finanziell nicht über die Runden oder machen Sie das nur, um sich zusätzlich etwas Besonderes leisten zu können?** 1. Ich käme ohne zusätzliche Arbeit finanziell nicht über die Runden 2. Ich mache das nur, um mir zusätzlich etwas Besonderes leisten zu können 3. Sonstiges: _____	
S7	**Haben Sie diese Einkünfte bei der Lohnsteuer angegeben?** 1 ja 2 nein 99 verweigert	
S8	**Würden andere Personen Teile dieser Arbeiten, die Sie 2010 gegen Bezahlung ausgeführt haben, als Schwarzarbeit bezeichnen.** 1 ja 2 nein 99 verweigert	
S9	**Was schätzen Sie wie viele Ihrer Kollegen (auf der Baustelle) schwarz arbeiten? Würden Sie sagen ...** 1. alle 2. die meisten 3. einige 4. keiner 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	
S10	**Gibt es in der Baubranche auch Firmen, die das Geld ganz oder teilweise bar ohne Abzug von Steuern und Sozialabgaben auszahlen?** 1 ja 2 nein 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	Ende des Fragebogens

	Alternative 2	
S1	**Haben Sie im vergangenen Jahr 2010 schwarz gearbeitet?** 1 ja 2 nein 99 verweigert *INT: Falls Bedenken geäußert werden:* *Ich weiß, darüber spricht man nicht so gerne. Deshalb möchte ich Ihnen noch mal versichern, dass alle Ihre Angaben vertraulich behandelt und an niemanden weitergegeben werden.*	S2 Ende der Befragung
S2	**Für wen haben Sie diese Arbeit in 2010 durchgeführt?** 1 Angehörige 2 Freunde 3 Nachbarn 4 Bekannte 99 verweigert	
S3	**Wie häufig haben Sie diese Arbeiten in 2010 ausgeführt?** 1 jede Woche 2 mindestens einmal im Monat 3 wenige Male 4 einmal 99 verweigert	
S4	**Um was für Arbeiten hat es sich da hauptsächlich gehandelt?** 1 Maurerarbeiten/Trockenbau 2 Dachdeckertätigkeiten 3 Maler- und Verputzarbeiten 4 Glaserarbeiten 5 Fußboden, Fließen legen 6 Wärme- und Kältedämmung 7 Elektroinstallationen 8 Holzarbeiten 9 Sanitärarbeiten 10 verschiedene kleinere Reparaturen 11 Sonstiges: _____ 99 verweigert	

S5	**Kämen Sie ohne diese Arbeiten finanziell nicht über die Runden oder machen Sie das nur, um sich zusätzlich etwas Besonderes leisten zu können?** 1. Ich käme ohne Schwarzarbeit finanziell nicht über die Runden 2. Ich mache das nur, um mir zusätzlich etwas Besonderes leisten zu können 3. Sonstiges: _____	
S9	**Was schätzen Sie wie viele Ihrer Kollegen (auf der Baustelle) schwarz arbeiten? Würden Sie sagen ...** 1 alle 2 die meisten 3 einige 4 keiner 7 weiß nicht 8 Antwort verweigert	
S10	**Gibt es in der Baubranche auch Firmen, die das Geld ganz oder teilweise bar ohne Abzug von Steuern und Sozialabgaben auszahlen?** 1 ja 2 nein 7: weiß nicht 8: Antwort verweigert	Ende des Fragebogens
	Ich danke Ihnen ganz herzlich für das interessante Gespräch. Ihre Angaben bleiben selbstverständlich anonym und Ihre Adressdaten werden sofort nach Abschluss der Untersuchung wieder gelöscht. **Viel Erfolg im Beruf!**	

A.1.2 Anhang zu Kapitel 2.6

Berechnung des Güteindex

Hierzu wird folgendes Messverfahren vorgeschlagen: Für alle $i = 1 \ldots I$ potenziellen Kontrollbranchen und die Mindestlohngruppe werden $j = 1 \ldots J$ Kennzahlen k_j an $t = 1 \ldots T$ Zeitpunkten beobachtet. Der Güteindex einer Branche i nach mittlerer quadratischer Abweichung (MQA) für die Kennzahl k_j ist gegeben durch

$$G_{ij}^{MQA} = \sum_{t=1}^{T} (k_{ijt} - k_{jt}^{*})^2 \qquad \text{(A.1)}$$

wobei k_{jt}^{*} die Kennzahl k_j zum Zeitpunkt t für die Treatmentgruppe bezeichnet. Somit gilt eine Kontrollbranche i dann als geeignet, wenn der Index einen möglichst kleinen Wert annimmt.

Aggregationsverfahren

Das Indexverfahren erstellt einen Gesamtindex für jede potenzielle Kontrollbranche durch Summation der Einzelindizes aller Kennzahlen. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die Güteindizes der einzelnen Kennzahlen zwischen den Branchen unterschiedlich stark streuen. Einfaches Aufaddieren würde dazu führen, dass automatisch jene Kennzahlen ein höheres Gewicht im Gesamtindex erhalten, deren Streuung vergleichsweise hoch ist. Um dieses Problem zu umgehen, werden die Teilindizes zunächst standardisiert. Dieses Vorgehen ändert nichts an der Rangfolge der Branchen, erlaubt jedoch die anschließende Summenbildung ohne den erwähnten (ungewollten) Gewichtungsfehler.

Im nächsten Schritt werden die (standardisierten) Güteindizes aller relevanten Kennzahlen für jede Branche aufsummiert, wobei nun eine (gewollte) Gewichtung der Kennzahlen möglich ist. Dies ist ratsam, falls einzelnen Kennzahlen eine höhere Bedeutung für die Eignung als Kontrollbranche zugeschrieben wird.

Alternative Prüfverfahren

Alternativ zum Verfahren im Hauptteil kann die negative Bewertung („Bestrafung") von Abweichungen von der Treatmentgruppe nicht quadratisch, sondern linear erfolgen. Der Güteindex nach mittlerer absoluter Abweichung (MAA) ist definiert als

$$G_{ij}^{MAA} = \sum_{t=1}^{T} |k_{ijt} - k_{jt}^{*}|. \qquad \text{(A.2)}$$

wobei wiederum k_{jt}^{*} die Kennzahl k_j zum Zeitpunkt t für die Treatmentgruppe bezeichnet. Der Unterschied zwischen den beiden Varianten besteht darin, dass der MQA-Index größere Abweichungen von der Kennzahl der Treatmentgruppe relativ stärker bestraft als der MAA-Index. Die anschließende Aggregation verläuft für beide Arten von Indizes analog.

Alternativ zum Indexverfahren bildet das Rangsummenverfahren den Gesamtindex, indem nicht Einzelindizes, sondern Einzelränge addiert werden. Hierzu werden die einzelnen Branchen zunächst separat für jede Kennzahl entsprechend ihrer Güte sortiert und es wird ihnen eine Rangziffer zugewiesen. Somit erhält die Branche mit dem kleinsten Teilindex den Rang 1, die mit dem zweitkleinsten Teilindex den Rang 2, usw. Anschließend werden die Rangziffern gegebenenfalls gewichtet und dann über alle Kennzahlen aufsummiert und ein Gesamtrang entsprechend der aufsteigenden Rangsummen gebildet. Dieses Verfahren ist genau wie das Indexverfahren sowohl für MQA- als auch für MAA-Strafterme durchführbar.

Der Unterschied zwischen beiden Methoden besteht darin, dass das Indexverfahren die Größe des Abstands zwischen zwei Indexwerten explizit mit berück-

sichtigt, während das Rangsummenverfahren die verfügbare Information lediglich nutzt, um eine Rangfolge innerhalb einer Kennzahl zu bilden. Hat zum Beispiel ein beliebiger Güteindex für zwei Branchen nahezu den gleichen Wert, so würde dieser kleine Unterschied nach der Addition der Indizes weiterer Kennzahlen womöglich kaum noch ins Gewicht fallen (Indexverfahren). Werden jedoch zunächst Rangziffern entsprechend der Indexausprägungen vergeben, so spielt der genaue Abstand für die weitere Analyse keine Rolle mehr, solange er keinen Wechsel der Rangziffern bedeutet (Rangsummenverfahren). Das Rangsummenverfahren führt somit gegenüber dem Indexverfahren zu einem Informationsverlust, behält jedoch auch dann seine Gültigkeit, wenn die Summation einzelner Güteindizes kein geeignetes Aggregationsverfahren darstellen sollte.

Tabelle A.1.1: Alternative Rangliste potenzieller Kontrollbranchen

Wirtschaftszweig	WZ 73	Indexrang mittlere quadratische Abweichung (MQA)	Indexrang mittlere absolute Abweichung (MAA)	Rangsumme MQA	Rangsumme MAA
West					
Herst. v. Kalksandstein usw.	146	5	8	10	14
Herst. v. Holzmöbeln	411	4	4	4	4
Papier- und Pappeverarbeitung	431	16	15	6	10
Maler- und Lackierergewerbe, Tapetenkleber	613	6	5	9	6
Ost					
Herst. v. Kalksandstein usw.	146	5	6	10	11
Möbeltischlerei	412	14	10	18	16
Maler- und Lackierergewerbe, Tapetenkleber	613	3	4	4	4
Güterbeförderung m. Kraftfahrzeugen	651	12	13	9	9
Quelle: BHP, eigene Berechnung.					

Tabelle A.1.1 stellt für alle in Abschnitt 2.6.4 ausgewählten Kontrollbranchen und die vier möglichen Kombinationen des quantitativen Prüfverfahrens (Rangsummen- oder Indexverfahren mit jeweils MQA- oder MAA-Strafterm) die erzielten Ränge gegenüber. Dabei beinhaltet die erste Spalte die im Haupttext gezeigten Ergebnisse. Zwar weichen die Rangfolgen je nach Verfahren leicht voneinander ab, sie zeigen jedoch auch, dass die Kontrollbranchen unabhängig von der gewählten Methode konstant in der Spitzengruppe aller Branchen liegen. Dies kann als Zeichen für die Robustheit der Auswahl interpretiert werden.

Alternative Gewichtung

Eine weitere Annahme im Hauptteil (vgl. Abschnitt 2.6) besteht in der Wahl der Gewichte der einzelnen Kennzahlen. Diese erscheinen zwar plausibel, sind aber dennoch subjektiv gewählt und könnten das Ergebnis daher stark beeinflussen. Um die Robustheit der Kontrollbranchenwahl bei Veränderung der Gewichtung zu untersuchen, kann in mehreren Schritten wie folgt vorgegangen werden:

Zunächst wird für jede der drei Kennzahlen ein zufälliger Gewichtungsfaktor zwischen 0 und 1 gezogen. Die Ziehungen erfolgen dabei unabhängig voneinander.

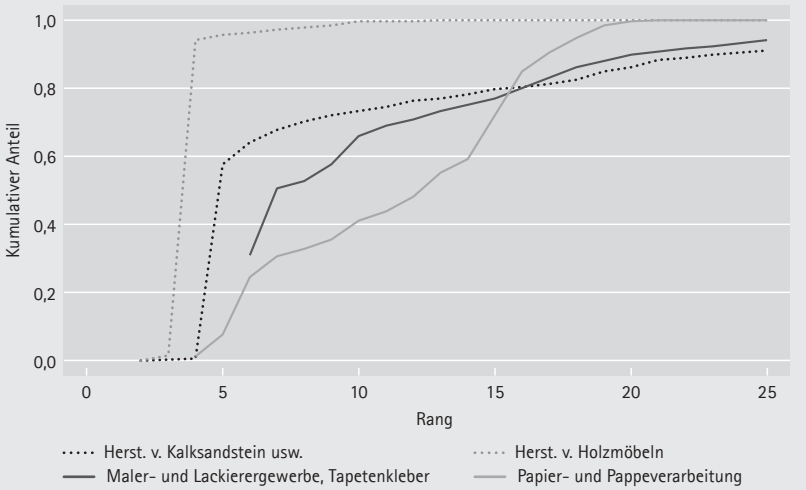
Anschließend wird mit den gezogenen Gewichten entsprechend dem Vorgehen in Abschnitt 2.6.3 eine Rangfolge der einzelnen Branchen bestimmt und abgespeichert.

Die Schritte 1 und 2 können nun sehr oft wiederholt werden (z. B. 10.000 Wiederholungen).

Folgt man dieser Strategie, so kann für jede Branche ermittelt werden, welche Ränge bei wechselnder Gewichtung häufig, selten oder praktisch nie auftreten. Für die ausgewählten Kontrollbranchen ist dann zu hoffen, dass sie gegenüber wechselnder Gewichtung möglichst robust sind, d. h. sehr häufig in der Spitzengruppe anzutreffen sind.

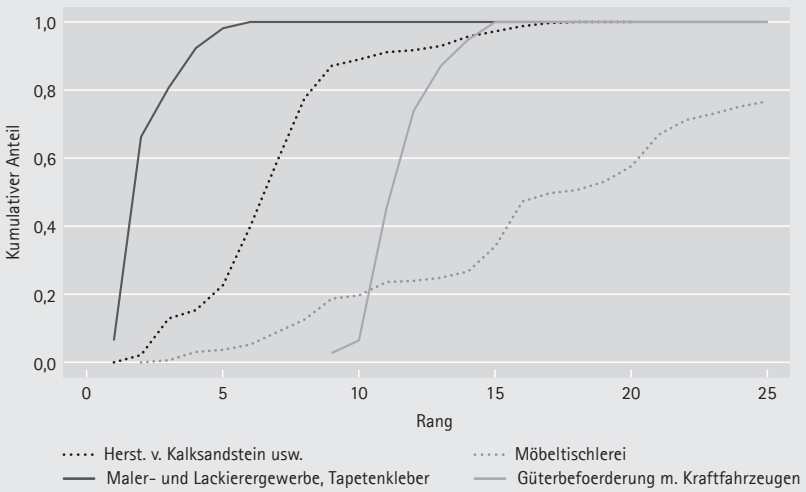
Die Abbildung A.1.1 und A.1.2 stellen die kumulative Rangverteilung der Kontrollbranchen nach Ost und West getrennt nach 10.000 Wiederholungen dar. Sie sind so zu lesen, dass z. B. die Branche Herstellung von Holzmöbeln in Westdeutschland in etwa 95 Prozent der simulierten Fälle einen Rang von 5 oder besser aufweist, und in nahezu allen Fällen einen Rang besser 15. Dies unterstreicht die Eignung dieser Branche für die Kontrollgruppe weiter. Nach dieser Lesart erscheinen alle gewählten Branchen vergleichsweise robust. Alleine Möbeltischlerei in Ostdeutschland schneidet relativ schlecht ab, da sie in nur etwa zwei Prozent der Fälle einen Rang von 15 oder besser und in mehr als 20 Prozent der Fälle einen Rang schlechter 25 erzielt. Dies ist auf die hohen Strafterme für die Kennzahlen der Lohnverteilung zurückzuführen. Bei den späteren Analysen sollte hier also besondere Vorsicht gelten. Da die Möbeltischlerei jedoch sehr gute Werte für die Beschäftigungsentwicklung aufweist und die höchsten Abweichungen bei den Lohnkennzahlen bereits vor 1994 auftreten, soll diese Branche zunächst weiter in der Kontrollgruppe geführt werden.

Abbildung A1.1: Rangverteilung mit Zufallsgewichten – Westdeutschland



Quelle: SIAB, eigene Berechnungen. – 10.000 Wiederholungen, Ränge größer 25 werden aus Gründen der Anschaulichkeit nicht dargestellt.

Abbildung A1.2: Rangverteilung mit Zufallsgewichten – Ostdeutschland



Quelle: SIAB, eigene Berechnungen. – 10.000 Wiederholungen, Ränge größer 25 werden aus Gründen der Anschaulichkeit nicht dargestellt.

Tabelle A.1.2: Abgrenzung der nicht vom Mindestlohn betroffenen Wirtschaftszweige im Baugewerbe

WZ73	Bezeichnung	§ 1 VII BRTV	jeweils gültige Verordnung
601	Dachdeckerei	2	
610	Klempnerei-, Gas- und Wasserinstallation	12	
611	Elektroinstallation (handwerklich)	12	
612	Glasergewerbe	4	
613	Maler- und Lackierergewerbe, Tapetenkleber	6	
615	Ofen- und Herdsetzerei	5	
616	Gerüstbau, Fassadenreinigung	3	
WZ93	**Bezeichnung**		
45.1	**Vorbereitende Baustellenarbeiten**		
45.11.1	Abbruch-, Spreng- und Enttrümmerungsgewerbe		§ 2 (4) 5
45.11.3	Landeskulturbau und Renaturierung von Gewässern		§ 2 (4) 6
45.2	**Hoch- und Tiefbau**		
45.22.1	Dachdeckerei	2	
45.25.4	Gerüstbau	3	
45.3	**Bauinstallation**		
45.31.0	Elektroinstallation	12	
45.33.1	Klempnerei, Gas- und Wasserinstallation	12	
45.33.2	Installation von Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und gesundheitstechnischen Anlagen	12	
45.34.0	Sonstige Bauinstallation		§ 3 Anlage 2 Holz
45.4	**Sonstiges Baugewerbe**		
45.42.0	Bautischlerei	11	§ 3 Anlage 2 Holz
45.43.1	Parkettlegerei	9	
45.43.4	Sonstige Fußbodenlegerei und -kleberei	1	§ 2 (1) Holz 22./28.
45.43.5	Tapetenkleberei	bei Maler- und Lackierergewerbe	
45.43.6	Raumausstattung ohne ausgeprägten Schwerpunkt		§ 2 (1) Holz 4.
45.44.1	Maler- und Lackierergewerbe	6	
45.44.2	Glasergewerbe	4	
45.45.1	Fassadenreinigung	§ 1 (3) TV Mindestlohn	
45.45.2	Ofen- und Herdsetzerei	5	
45.45.3	Ausbaugewerbe, a.n.g.	§ 1 (3) TV Mindestlohn	§ 2 (4) 6
WZ03	**Bezeichnung**		
45.1	**Vorbereitende Baustellenarbeiten**		
45.11.1	Abbruch-, Spreng- und Enttrümmerungsgewerbe		§ 2 (4) 5 (bzw. § 2 (4) 2 ab 2005)
45.2	**Hoch- und Tiefbau**		
45.22.1	Dachdeckerei und Bauspenglerei	2	
45.25.4	Gerüstbau	3	
45.3	**Bauinstallation**		
45.31.0	Elektroinstallation	12	§ 2 (4) 6 (ab 2005)

WZ73	Bezeichnung	§ 1 VII BRTV	jeweils gültige Verordnung
45.33.0	Klempnerei, Gas-, Wasser-, Heizungs- und Lüftungsinstallation	12	§ 2 (4) 6 (ab 2005)
45.34.0	Sonstige Bauinstallation		§ 3 Anlage 2 Holz
45.4	**Sonstiges Ausbaugewerbe**		
45.42.0	Bautischlerei und -schlosserei	11	§ 3 Anlage 2 Holz
45.43.1	Parkettlegerei	9	
45.43.4	Sonstige Fußbodenlegerei und -kleberei	1	§ 2 (1) Holz 22./28.
45.43.5	Tapetenkleberei	bei Maler- und Lackierergewerbe	
45.43.6	Raumausstattung ohne ausgeprägten Schwerpunkt		§ 2 (1) Holz 4.
45.44.1	Maler- und Lackierergewerbe	6	
45.44.2	Glasergewerbe	4	
45.45.1	Fassadenreinigung	§ 1 (3) TV Mindestlohn	
45.45.3	Ausbaugewerbe, a.n.g.	5 und § 1 (3) TV Mindestlohn	§ 2 (4) 6 (bzw. § 2 (4) 3b ab 2005)
WZ08	**BEZEICHNUNG**		
41	**Hochbau**		
41.1	**Erschließung von Grundstücken; Bauträger**		
41.10.1	Erschließung von unbebauten Grundstücken	erst seit 2008 im Baugewerbe, vorher baufremd	
41.10.2	Bauträger für Nichtwohngebäude		
41.10.3	Bauträger für Wohngebäude		
42	**Tiefbau**		
43	**Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe**		
43.1	**Abbrucharbeiten und vorbereitende Baustellenarbeiten**		
43.11.0	Abbrucharbeiten		§ 2 (4) 2.
43.2	**Bauinstallation**		
43.21.0	Elektroinstallation	12	§ 2 (4) 6.
43.22.0	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	12	§ 2 (4) 6.
43.29.9	Sonstige Bauinstallation, a.n.g.		§ 3 Anlage 2 Holz
43.3	**Sonstiger Ausbau**		
43.32.0	Bautischlerei und -schlosserei	11	§ 3 Anlage 2 Holz
43.34.1	Maler- und Lackierergewerbe	6	
43.34.2	Glasergewerbe	4	
43.39.0	Sonstiger Ausbau, a.n.g.	§ 1 (3) TV Mindestlohn	§ 2 (1) Holz 4.
43.9	**Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten**		
43.91.1	Dachdeckerei und Bauspenglerei	2	
43.99.1	Gerüstbau	3	

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (2009), Destatis (2002a, 2003, 2008a), Bundesrahmentarifverträge, Verordnungen über zwingende Arbeitsbedingungen im Baugewerbe, eigene Berechnungen.

A.2 Anhang zu Kapitel 3

A.2.1 Paneldatenmodell und DvD-Schätzer

Angenommen der Datensatz besteht aus i Beobachtungseinheiten über t Zeitpunkte, mit $i = 1, 2, ..., N$ und $t = 1, 2, ..., T$. Dann kann das Fixed-Effects-Modell durch folgende Gleichung repräsentiert werden:

$$y_{it} = \beta_0 + \mathbf{x}'_{it}\beta_0 + \alpha_i + \varepsilon_{it}. \tag{A.3}$$

Die Ergebnisgröße wird durch y_{it} dargestellt und $\mathbf{x}_{it}$ steht für einen Vektor von erklärenden Variablen. Der fixe Effekt, bzw. die zeitinvariante, unbeobachtbare Heterogenität, entspricht α_i. Der übliche Fehlerterm der Schätzung entspricht ε_{it}. Wenn der fixe Effekt α_i mit einer der erklärenden Variablen $\mathbf{x}_{it}$ korreliert ist, kann Gleichung (A.3) nicht mit einem klassischen linearen Regressionsmodel (OLS) geschätzt werden, da dies zu Verzerrungen führen würde.

Eine mögliche Lösung dieses Problems besteht darin, die Datenstruktur vor der Schätzung zu verändern. Hierzu wird die sogenannte ‚Fixed-Effects' oder ‚Within' Transformation angewandt, bei der der mittlerer Wert über die Zeit jeder Variable von den einzelnen Beobachtungen subtrahiert wird. Für jede Variable z_{it} wird der Durchschnitt über die Zeit als $\bar{z}_i = \sum_{t=1}^{T} z_{it}$ definiert. Das Fixed-Effects-Modell schätzt dann die folgende Gleichung:

$$(y_{it} - \bar{y}_i) = (x_{it} - \bar{x}_i)'\beta + (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i). \tag{A.4}$$

Durch die Transformation der Daten ist der Parameter α_i eliminiert worden, da dieser keine Variation über die Zeit zeigt. Gleichung (A.4) kann nun problemlos auf Basis des linearen Regressionsmodel (OLS) geschätzt werden.

Für den Differenz-von-Differenzen-Ansatz muss zunächst jede Beobachtung der Treatmentgruppe oder der Kontrollgruppe zugeordnet werden. Diese Zuordnung wird über eine Indikator-Variable d_i vorgenommen, die den Wert 1 annimmt, wenn eine Beobachtung zur Treatmentgruppe gehört. Auf gleiche Art und Weise nimmt die binäre Variable p_t den Wert 1 an, wenn ein Beobachtungszeitpunkt nach der Maßnahme liegt.

Der Differenz-von-Differenzen-Ansatz wird durch folgende Gleichung repräsentiert:

$$y_{it} = c + \gamma d_i + \delta p_t + \tau(d_i \times p_t) + \varepsilon_{it}. \quad \text{(A.5)}$$

Die Konstante wird durch c dargestellt, während γ, δ, und τ die Koeffizienten sind, die geschätzt werden sollen. Der Differenz-von-Differenzen-Schätzer des Maßnahmeneffekts entspricht dabei dem OLS-Schätzer von τ.

A.2.2 Quantilsregressionen

Das lineare Regressionsmodell zur Erklärung der Zufallsvariable Y $\{y_i; i = 1, ..., N\}$ mit K beobachtbaren Regressoren $\{x_{ik}; i = 1, ..., N; k = 1, ..., K\}$ unterstellt einen Zusammenhang entsprechend

$$y_i = x_i^T \beta + u_i \quad \text{(A.6)}$$

mit u_i als Fehlerterm und β als $(K \times 1)$-Vektor der zu schätzenden Parameter. Lösen von

$$\min_{\beta \in R_K} \sum_{i=1}^{N} (y_i - x_i^T \beta)^2 \quad \text{(A.7)}$$

ergibt den OLS-Schätzer in geschlossener Form als

$$\hat{\beta} = (X^T X)^{-1} X^T y \quad \text{(A.8)}$$

wobei alle Zeilenvektoren x_i in der $(N \times K)$-Matrix X zusammengefasst werden (Davidson/MacKinnon 2004). Für den Fall $K = 1$ und $x_i = 1$ entspricht der OLS-Schätzer dem arithmetischen Mittelwert.

Koenker/Bassett (1978) schlagen nun vor die Summe asymmetrisch gewichteter absoluter Fehler zu minimieren. Zur Schätzung der Parameter einer bedingten Quantilsfunktion muss für das bedingte ε-Quantil

$$\min_{\beta \in R_K} \left[\sum_{i \in \{i: y_i \geq x_i^T \beta\}} \varepsilon \, | y_i - x_i^T \beta | + \sum_{i \in \{i: y_i < x_i^T \beta\}} (1 - \varepsilon) \, | y_i - x_i^T \beta | \right] \quad \text{(A.9)}$$

gelöst werden. Dieses Problem lässt sich nach Koenker (2005) als lineares Programmierungsproblem formulieren und durch gängige Optimierungsalgorithmen lösen.

Gleichung A.10 verdeutlicht die Schätzidee für die Mindestlohneinführung.

$$Q_{\tilde{y}_t | \tilde{x}_t}(\varepsilon) = \alpha_0(\varepsilon) const + \alpha_1(\varepsilon) d_{1995} + \alpha_2(\varepsilon) d_{1997} + \alpha_3(\varepsilon) d_{1998} + \alpha_4(\varepsilon) d_{1999} + x_t^T \beta(\varepsilon) + u_t \quad \text{(A.10)}$$

Das klassische lineare Regressionsmodell unterstellt, dass die bedingte Quantilsfunktion $Q_{\tilde{y}_t | \tilde{x}_t}(\varepsilon)$ der logarithmierten Stundenlöhne Y für den Zeitraum $\{t = 1995, ..., 1999\}$ an jedem Quantil ε in einem linearen Zusammenhang zu den erklä-

renden Variablen $\check{x}_t$ steht. u_t ist ein Fehlerterm mit Erwartungswert null und konstanter Varianz. x_t ist ein $(K \times 1)$-Vektor der K weiteren Regressoren.

A.2.3 Fallstudien-Leitfaden Experteninterviews „Mindestlohn"

Die nachfolgenden Fragen stellen den Fragenkatalog für die einzelnen Experteninterviews im Projekt Mindestlohn Bau dar. Die unter den Fragen aufgeführten Unterpunkte sind als „Merkposten" oder Stichpunkte für die Gesprächssituation gedacht, mit denen ggf. die Gesprächspartner zu einer detailreicheren Beantwortung der Fragen motiviert werden können.

AG: Arbeitgebervertretung, AN: Arbeitnehmervertretung, FK: Finanzkontrolle Schwarzarbeit

		AG	AN	FK
1.	**Einführung des Mindestlohns im Baugewerbe**			
1.1	Was waren die wesentlichen Gründe für die Einführung des Mindestlohns?	•	•	
	• Politisch-strategisch			
	• Arbeitsmarktpolitisch			
	• Wettbewerblich			
1.2	Wer war für den Mindestlohn? Wer dagegen? Warum?	•	•	
	• Rolle der Tarifparteien im Baugewerbe/Tarifparteien auf nationaler Ebene (DBG vs. BDA)			
	• Rolle des Arbeitsministeriums			
	• Rolle des Wirtschaftsministeriums			
	• Rolle nicht tarifgebundener Unternehmen			
	• europäische/internationale Stakeholder			
1.3	Wie zufrieden waren die einzelnen Akteure mit dem am Ende ausgehandelten Ergebnis?	•	•	
1.4	Wie kam es zur Mindestlohnabsenkung in 9/97?	•	•	
	• Rolle der Tarifparteien im Baugewerbe/Tarifparteien auf nationaler Ebene (DBG vs. BDA)			
	• Rolle des Arbeitsministeriums			
	• Rolle des Wirtschaftsministeriums			
	• Rolle nicht tarifgebundener Unternehmen			
2.	**Auswirkungen des Mindestlohns auf die Bauwirtschaft**			
2.1	Wie hat sich der Mindestlohn auf die Wettbewerbssituation im deutschen Baugewerbe ausgewirkt?	•	•	
	• Konkurrenzsituation zwischen deutschen Bauunternehmen (tarifgebunden/tarifungebunden, Ost/West)			
	• Konkurrenzsituation zwischen deutschen und ausländischen Bauuwnternehmen			
	• Entwicklung der Umsätze ausländischer Unternehmen in Deutschland			

	AG	AN	FK	
• Betriebsneugründungen • Betriebsschließungen • Verdrängungseffekte				
2.2 Wie hat sich der Mindestlohn auf die Lohnstruktur ausgewirkt? • Relevanz des Mindestlohns für die Lohnstruktur • Hat sich auch der Lohn für Beschäftigte verändert, deren Lohn bereits höher als der Mindestlohn liegt? • Beeinflusst der Mindestlohn die Lohnabstände innerhalb der Betriebe? • Haben sich unentgeltliche Leistungen der Arbeitgeber durch den Mindestlohn verändert?	●	●		
2.3 Wie hat sich der Mindestlohn auf die Beschäftigung ausgewirkt? • Hat sich durch die Einführung/den Mindestlohn die Zahl der Beschäftigten verändert? • Effekt auf die individuellen Arbeitszeiten/das gesamte Arbeitsvolumen? • Effekt auf verschiedene Qualifikationsniveaus • Altersbedingte Veränderungen • Wurden bereits vor der Mindestlohneinführung (also 1996) Beschäftigte in Erwartung des Mindestlohns entlassen? • Wie hat sich der Mindestlohn auf die Entwicklung der langen Baukrise ab 1996 ausgewirkt? Abfedernd/ beschleunigend?	●	●		
2.4 Wie hat sich der Mindestlohn auf die Qualifikationsstruktur ausgewirkt? • Einstellungsverhalten • Ausbildungsverhalten	●	●		
2.5 Wie hat sich der Mindestlohn auf die Arbeitsplatzqualität ausgewirkt? • Weiterbildungen? • Sicherheit der Arbeitsplätze (hinsichtlich Unfällen)? • Veränderungen der Schutzvorkehrungen? • Motivation der Beschäftigten? • Gibt es befristete Beschäftigung oder Mini-Jobs im Bauhauptgewerbe?	●	●		
2.6 Welche Auswirkungen hat/hatte der Mindestlohn auf die Baupreise? • Konnten Baubetriebe die gestiegenen Lohnkosten an die Auftraggeber weitergeben?	●	●		
2.7 Hat/hatte der Mindestlohn Auswirkungen auf die Investitionsstrategie von Betrieben? • Hat sich durch den Mindestlohn der Kapitaleinsatz geändert?	●	●		
2.8 Welchen Einfluss hatte der Mindestlohn auf die Bauqualität?	●	●		
2.9 Was waren die Gründe für die Abschaffung des ML II in Ostdeutschland? • treibende Akteure	●	●		Nur Ost + Zentrale

	AG	AN	FK	
2.10 Welche Auswirkungen hatte diese Abschaffung auf die Bauwirtschaft?	•	•		Nur Ost + Zentrale
• Effekt auf Löhne				
• Effekt auf Arbeitsbedingungen				
• Effekt auf Beschäftigung				
• Effekt auf Wettbewerbsfähigkeit				
3. Tarifverhandlungen und Tarifparteien				
3.1 Welches waren die Streitpunkte und typischen Verletzungen von Tarifverträgen vor Einführung der Mindestlohnregelung?	•	•		
3.2 Hat der Mindestlohn hinsichtlich dieser Punkte zu einer Veränderung in den Verhandlungen geführt?	•	•		
• Wurden diese erschwert oder erleichtert?				
3.3 Welchen Einfluss hat der Mindestlohn auf den innerbetrieblichen Frieden?				
• Fühlen sich höherqualifizierte Arbeitnehmer/Facharbeiter jetzt im Vergleich zu ihren niedrigqualifizierten Kollegen unterbezahlt?	•	•		
• Fühlen sich niedriger qualifizierte Arbeitnehmer jetzt im Vergleich zu ihren höherqualifizierten Kollegen mehr wertgeschätzt?				
3.4 Wie wichtig ist der Mindestlohn im Vergleich zum Tarifsystem?	•	•		
• Mindestlohn als „Neues ethisches Maß"?				
• Vergleich Ost/West				
3.5 Welchen Einfluss hatte der Mindestlohn auf die Gewerkschaftsmitgliedschaften und die Gewerkschaftsmacht bzw. Mitgliedschaften in Arbeitgeberverbänden bzw. Einfluss von Arbeitgeberverbänden?	•	•		
• Anreiz der Arbeitnehmer/Arbeitgeber sich zu organisieren?				
• Sind die Tarifparteien und insbesondere die Gewerkschaften durch die Einführung von Mindestlöhnen mächtiger oder weniger mächtig geworden? Warum?				
• Hat sich Zahl der tarifgebundenen Unternehmen dadurch geändert?				
3.6 Wenden sich Ihre Mitglieder in Mindestlohnfragen häufig an Sie?	•	•		
• Art der Fragen				
4. Entsendungen im Baugewerbe				
4.1 Welchen Stellenwert hatten (vor ML-Einführung) bzw. haben Entsendungen im Baugewerbe?	•	•	•	
• Was sind die wichtigsten Entsendeländer?				
• Wie haben sich die Entsendungen über den Zeitverlauf entwickelt?				
• Lässt sich etwas über Bau-Entsendungen europaweit sagen?				
4.2 Hat sich die Zahl der Entsendungen durch den Mindestlohn verändert? Welche Gründe sehen Sie dafür?	•	•	•	
• Haben nach der Mindestlohneinführung deutsche Betriebe ausländische verdrängt?				

		AG	AN	FK
	• Hatten ausländische Firmen vor der Mindestlohneinführung einen Lohnkostenvorteil?			
	• Hat sich der Lohnkostenvorteil durch den Mindestlohn reduziert?			
	• Gibt es Unterschiede zwischen den Ländern der „alten" EU und mittel- und osteuropäischen Ländern			
5.	**Umgehungsstrategien und Kontrollen**			
5.1	Wie stark ist der Grad der Durchsetzung des Mindestlohns?	●	●	●
	• Wissen die Arbeitgeber von Ihren Pflichten?			
	• Wissen die Arbeitnehmer von ihren Rechten?			
	• Bekanntheit des Mindestlohns bei den relevanten Gruppen			
5.2	Nutzen Betriebe (legale oder illegale) Ausweichstrategien, um den Mindestlohn zu umgehen? Welche?	●	●	●
	• Art (z. B. Erhöhung der tatsächlichen Stundenzahl, obwohl nur weniger ausbezahlt werden, Verstöße der Arbeitgeber bei vertraglich festgelegten Leistungen laut Tarifvertrag, ...)			
	• Bedeutung und Umfang (% der Betriebe)			
5.3	Existieren systematische Verstöße?	●	●	●
5.4	Wie lässt sich die Entwicklung der aufgedeckten Verstöße beschreiben?			●
	• Quantifizierung der Aufdeckungen			
	• Veränderung im Zeitablauf			
5.5	Ist die Veränderung der aufgedeckten Verstöße (falls vorhanden) eher auf ein verändertes Verhalten der Betriebe oder auf die Kontrollintensität zurückzuführen?			●
5.6	Werden viele der aufgedeckten Verstöße geahndet?	●	●	●
	• Verhandlung vor Gerichten			
	• Durchschnittliches Strafmaß			
	• Trends			
5.7	Wie sehen allgemeine Mindestlohnkontrollen aus? Wird bei den Kontrollen auf die Einhaltung des ML II geachtet?			●
	• Wie werden zu kontrollierende Betriebe ausgewählt (Beschwerde von Mitarbeitern, Anhaltspunkte aus offiziellen Daten, Zufall)?			
	• Wenden sich Beschäftigte der Baubranche in Mindestlohnfragen häufig an Sie?			
5.8	Wie hoch schätzen Sie die Schwarzarbeitsproblematik ein? Hat sich Ihrer Einschätzung nach der Anteil der Schwarzarbeit durch den Mindestlohn erhöht?	●	●	●
	• Gründe für Schwarzarbeit?			
	• Gründe für Veränderung der Schwarzarbeit durch Mindestlohn?			
6.	**allgemeines Stimmungsbild**			
6.1	Wie würden Sie aus Ihrer Sicht ganz allgemein die Stimmung im Baugewerbe gegenüber dem gesetzlichen Mindestlohn einschätzen?	●	●	●
6.2	Halten Sie einen allgemeingültigen gesetzlichen Mindestlohn aufgrund der Erfahrungen im Bauhauptgewerbe für sinnvoll?	●	●	

A.2.4 Berechnung der Nachfrageelastizitäten

Um Nachfrageelastizitäten zu bestimmen, wird zunächst eine Kostenfunktion (in unserem Fall eine Translog Kostenfunktion) zugrunde gelegt:

$$\begin{aligned} \ln C = {} & \alpha_0 + \sum_{i=1}^{n} \alpha_i \ln W^j + 1/2 \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} \alpha_{ij} \ln W^i \ln W^j + \delta_y \ln Y + 1/2\ \delta_{yy} (\ln Y)^2 \\ & + \sum_{i=1}^{n} \alpha_{iy} \ln W^i \ln Y + \delta_k \ln K + 1/2\ \delta_{kk} (\ln K)^2 + \sum_{i=1}^{n} \alpha_{ik} \ln W^i \ln K + \delta_v \ln V \qquad \text{(A.11)} \\ & + 1/2\ \delta_{vv} (\ln V)^2 + \alpha_{iv} \ln W^i \ln V + \delta_t Q^t + \sum_{i=1}^{n} \alpha_{it} \ln W^i Q^t \end{aligned}$$

In die Kostenfunktion fließen dabei die einzelnen Produktionsfaktoren (verschiedene Formen der Arbeit und Kapital) mit ihren jeweiligen Preisen W^i sowie der Output Y und die Vorleistungen V ein. Dabei gilt für die Parameter α_i und α_{ij}, dass $\sum_{i=1}^{n} \alpha_i = 1$, $\alpha_{ij} = \alpha_{ji}$, $\sum_{j=1}^{n} \alpha_j = 0$, $\forall i = 1, \ldots, n$.

Mithilfe von Shephard's Lemma kann man zeigen, dass die Anteile der einzelnen Faktoren (Arten von Beschäftigten) eine lineare Funktion der Koeffizienten der Kostenfunktion sind:

$$s_i = \alpha_i + \sum_{j=1}^{n} \alpha_{ij} \ln W^j + \alpha_{iy} \ln y + \alpha_{ik} \ln K + \alpha_{iv} \ln V + \alpha_{it} Q^t \qquad \text{(A.12)}$$

Diese verschiedenen Gleichungen der einzelnen Anteile können dann simultan geschätzt werden. Anhand der geschätzten Koeffizienten können die Lohnelastizitäten berechnet werden. Die Kreuzpreiselastizität η_{ij} gibt an, inwieweit sich die Beschäftigung in der Gruppe i aufgrund einer einprozentigen Lohnerhöhung der Gruppe j verändert:

$$\eta_{ij} = \frac{\alpha_{ij}}{s^i} + s^j \quad \forall i \neq j \qquad \text{(A.13)}$$

Hingegen zeigt die Eigenlohnelastizität η_{ii} an, inwieweit sich die Beschäftigung in Gruppe i durch eine einprozentige Lohnsteigerung für diese Beschäftigten ändert.

$$\eta_{ii} = \frac{\alpha_{ii}}{s^i} + s^i - 1 \quad \forall i \qquad \text{(A.14)}$$

Kurzfassung

Am 01.01.1997 wurde im Bauhauptgewerbe ein Mindestlohn eingeführt, der bis heute besteht. Das vorliegende Buch enthält die vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) in Auftrag gegebene Studie zur „Evaluation bestehender gesetzlicher Mindestlohnregelungen – Branche: Bauhauptgewerbe". Umfassend wurden dabei insbesondere die Wirkungen der Mindestlohnregelung auf vier Ergebnisgrößen untersucht: Mindestlohnwirkungen auf Löhne und Beschäftigung, Arbeitnehmerschutz und die Wettbewerbssituation betroffener Betriebe.

Als Datenbasis diente ein eigens für das Projekt erstellter Datensatz, welcher das gesamte Bauhauptgewerbe umfasst. Der Datensatz setzt sich zum einen zusammen aus administrativen Daten der Bundesagentur für Arbeit und des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Zum anderen wurde im Rahmen des Projekts eine Beschäftigtenbefragung durchgeführt. Um spezifische Hintergrundinformationen aus unterschiedlichen Perspektiven über die Besonderheiten der Baubranche, v. a. in Bezug auf die Mindestlohnregelungen und Bewertungen der Akteure, zu erhalten, wurden neben den quantitativen Analysen Expertengespräche mit den Hauptakteuren im Bauhauptgewerbe geführt.

Die Betroffenheit vom Mindestlohn in den neuen Bundesländern war zum Zeitpunkt seiner Einführung deutlich höher als in den alten Bundesländern. In Ostdeutschland wird seit der Mindestlohneinführung ein hoher Anteil gewerblicher Arbeitnehmer nahe dieser Untergrenze entlohnt. In Westdeutschland ist das nicht der Fall. Die qualitativen Befunde bestätigen das Ergebnis, dass dem Mindestlohn im ostdeutschen Bauhauptgewerbe eine deutlich größere Bedeutung zukommt als in den alten Bundesländern. Für die Mindestlohneinführung zeigen sich positive Auswirkungen auf das Lohnwachstum. Keine messbaren Folgen lassen sich für die Beschäftigung, den Schutz der Arbeitnehmer sowie die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe erkennen.

Auswirkungen auf ausländische Betriebe und deren Beschäftigte sowie Selbstständige können nicht untersucht werden. Aufgrund der Besonderheiten des Bauhauptgewerbes ist bei der Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Wirtschaftszweige oder Gesamtdeutschland Vorsicht geboten.

Abstract

On January 1, 1997 minimum wages were introduced in the German main construction sector. This book contains the study "Evaluation bestehender gesetzlicher Mindestlohnregelungen – Branche: Bauhauptgewerbe" commissioned by the German Federal Ministry of Labour and Social Affairs (BMAS). It analyses the potential effects of minimum wages on four main outcome variables: wages, employment, worker protection and competition.

The study uses a data set for the main construction sector specifically created for this project. For this purpose, we merge administrative data of the German Federal Employment Agency (BA) and the Institute for Employment Research (IAB) with an employee survey which was conducted within the scope of the project. In addition to quantitative analyses, information from expert interviews in the construction sector are used to obtain specific background knowledge on the features and the effects of minimum wages in the main construction industry.

The wage analysis shows that the minimum wage affected significantly more workers in East Germany at the time of the introduction compared to West Germany. In East Germany, the wages of a large fraction of the construction workforce are close to the minimum wage, which is not the case in West Germany. Qualitative findings support the evidence that the minimum wage has a significantly higher importance in the East German main construction sector compared to West Germany. The causal analyses show positive wage growth effects for the minimum wage introduction in East as well as in West Germany. However, we do not find any significant evidence for minimum wage effects on the level of employment, worker protection and the competitiveness of affected establishments.

Because of data restrictions, a causal analysis of the effects on foreign establishments and their employees or on the self-employed is not possible. We caution against drawing conclusions from the results of our study for the introduction of a generally binding minimum wage or for other industries given the specific characteristics of the main construction sector in Germany.